DOCUMENTO TÉCNICO DE SÍNTESIS DE LAS PROPUESTAS DE EXPERTOS EMANADAS DEL CONGRESO "MEDCITY" PARA SU POSIBLE INCORPORACIÓN AL PLANEAMIENTO Y NORMATIVA MUNICIPAL

COLEGIO TERRITORIAL DE ARQUITECTOS DE ALICANTE:

Aurora Domínguez Mata

Guillermo Escolano Martínez

Iván Valero Fernández

Med
City

Índice

00. Objetivos
01. NEB
02. MedCity
03. Participante
04. Resumen general
05. Territorio
06. Ciudad
07. Edificio
08. Objeto
09. Mar
10. Resiliencia
11. Personas
12. Conversaciones
13. Incorporación

00. Objetivos

La motivación de esta contratación de servicios profesionales está basada en la celebración en la ciudad de Alicante del congreso MedCity, los días 18, 19 y 20 de abril de 2024, como evento satélite de The Festival of The New European Bauhaus, impulsado por el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante y Casa Mediterráneo.

Alicante fue seleccionada por la Comisión Europea para acoger la primera edición del MedCity, un encuentro para debatir y construir los valores de la New European Bauhaus desde una perspectiva mediterránea.

La Nueva Bauhaus Europea busca promover la dimensión arquitectónica y su valor para mejorar la calidad de vida de las ciudades y realiza una llamada a reflexionar sobre cómo deben ser los espacios en los que vivimos, teniendo en cuenta la morfología, condiciones climáticas y la cultura de cada lugar y reforzando los zazos que unen a los distintos países europeos.

MedCity es un festival cuya finalidad consiste en explorar soluciones innovadoras para crear ciudades mediterráneas más resilientes y sostenibles a través de la búsqueda de nuevos recursos de construcción y diseño adaptados a nuestro clima único en el continente europeo.

En las diferentes jornadas se contó con la colaboración de personal experto en diferentes campos reunido para discutir y debatir las últimas tendencias, desafíos y oportunidades para las ciudades mediterráneas. Las diferentes sesiones proporcionaron una plataforma para el intercambio de ideas y la colaboración entre profesionales, instituciones, empresas y ciudadanos.

Siendo voluntad del Ayuntamiento recoger y poder llegar a implementar en el planeamiento y normativa municipal las diferentes propuestas y planteamientos mara mejorar la ciudad y, por ende, la calidad de vida de sus ciudadanos, resulta necesario recopilar todas esas propuestas de expertos en un documento de carácter técnico que aglutine y sintetice las mismas, además de establecer la manera de poder incorporarlas a través de los diferentes instrumentos urbanísticos u otras alternativas de alcance municipal.

Por lo expuesto, el objeto del presente contrato de servicios es la redacción de un documento técnico que aglutine y sintetice las propuestas, estrategias de intervención y casos de éxito que se presentaron por parte de los diferentes expertos de prestigio internacional a través de las diferentes ponencias y mesas redondas en el congreso celebrado el pasado mes de abril de 2024 **MedCity: Belleza, sostenibilidad e inclusión**, así como las conclusiones de los debates que se mantuvieron con técnicos y representantes locales sobre la viabilidad de adaptar esas soluciones a la ciudad mediterránea y concretamente a Alicante.

El citado documento deberá establecer, además, la manera de poder incorporar los planteamientos a través de los diferentes instrumentos urbanísticos u otras alternativas de alcance municipal.

Todo ello, con la finalidad de enriquecer y mejorar la normativa municipal mediante la incorporación de soluciones que redunden en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

En base a lo dispuesto, el documento técnico se estructurará siguiendo las siguientes áreas:

Territorio:

> Soluciones de contexto metropolitano, relación y colaboración con el reto de municipios próximos.

> Infraestructura para incorporar la movilidad, la biodiversidad y el ciclo del agua.

Ciudad:

> Captura e interpretación de datos para la toma de decisiones.

> Espacio público y nuevas formas de movilidad sostenible

> Ciudad para ciudadanos vs ciudad para turistas.

Edificio:

> Rehabilitación y conservación. Tradición constructiva y arquitectónica mediterránea

> Nuevas formas de construir y adaptarse al clima.

> Horizonte de descarbonización y prefabricación

Objeto:

> La importancia del detalle en la construcción de la ciudad.

> La experiencia estética como elemento sobre el que construir identidad.

> La innovación y la reutilización

Mar:

> Relación Ciudad-Puerto.

> Cohesión social y construcción de barrios habitables.

> Espacio público y movilidad sostenible

Personas:

> Los valores de la Nueva Bauhaus Europea y la Agenda 2030 en la planificación de estrategias de futuro.

> Cohesión social y construcción de barrios habitables.

La especificidad del presente trabajo se plantea en el ámbito de la colaboración entre la Concejalía de Urbanismo del Ayuntamiento de Alicante y el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante (CTAA), que cuenta con personal técnico cualificado y además ha sido el encargado de la organización del evento de MedCity, a quien se requiere oferta, ante la escasez de personal técnico cualificado del Servicio de la oficina de Plan General y Planeamiento de este Ayuntamiento. Por ello se propone el presente contrato de servicios, al no poder abordar con medios propios los trabajos descritos.

01. NEB

La New European Bauhaus (NEB) es una iniciativa de la Comisión Europea lanzada en 2020, que combina las áreas de diseño, sostenibilidad, accesibilidad y calidad de vida con el objetivo de acelerar la transformación verde en Europa. Inspirado por la Bauhaus original, este proyecto tiene como propósito fomentar la creatividad interdisciplinar en la construcción de un futuro sostenible, inclusivo y bello.

La idea de la NEB surgió como una respuesta a la necesidad de la Unión Europea de abordar la transición hacia una economía verde y digital, en línea con el Pacto Verde Europeo (European Green Deal). La presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, presentó la iniciativa en septiembre de 2020, describiéndola como un "proyecto de esperanza" que combina sostenibilidad, estética y accesibilidad, inspirado en el movimiento Bauhaus del siglo XX. El enfoque del NEB busca crear espacios que no solo sean funcionales, sino también inclusivos y hermosos, fomentando la creación de entornos que respeten los valores ambientales y sociales.

La Bauhaus original, fundada en Alemania en 1919, tuvo como objetivo revolucionar el diseño y la arquitectura integrando arte, tecnología y funcionalidad. De manera similar, la NEB se centra en el rediseño de espacios y la creación de un entorno construido que refleje una Europa más sostenible, inclusiva y resiliente. En este sentido, el proyecto NEB se convierte en un laboratorio para nuevas ideas y soluciones, uniendo a arquitectos, artistas, diseñadores, científicos, y ciudadanos en la construcción de un futuro más armonioso.

Desde su lanzamiento, la NEB ha pasado por varias fases de desarrollo que incluyen consultas públicas, financiación de proyectos y la creación de redes internacionales de colaboración. En enero de 2021, la Comisión Europea abrió un proceso de co-creación que permitió a diversas partes interesadas, desde ciudadanos hasta expertos en diferentes áreas, participar en la definición de los principios clave de la NEB: sostenibilidad, belleza e inclusión.

La participación ciudadana y de la sociedad civil ha sido crucial para el éxito del NEB. Miles de personas y organizaciones de diferentes sectores han contribuido a través de ideas, proyectos y buenas prácticas para dar forma a los objetivos del NEB.

A través de diversos programas, la NEB ha recibido apoyo financiero para su implementación. En 2021, la Comisión destinó 85 millones de euros para apoyar proyectos NEB en Europa y en otros lugares. Este financiamiento se canaliza a través de programas como Horizon Europe, InvestEU y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

La NEB ha fomentado también el desarrollo de una red de más de más de 300 partners y asociados que incluyen universidades, instituciones de diseño, organizaciones no gubernamentales, y gobiernos locales, todos comprometidos con la misión del proyecto.

Varias ciudades europeas han adoptado proyectos de renovación urbana inspirados en la NEB, como la rehabilitación de edificios residenciales con materiales sostenibles y sistemas de

eficiencia energética buscando contribuir a la reducción de la huella de carbono, pero también mejora la calidad de vida de los ciudadanos.

Universidades y centros de investigación han lanzado programas educativos relacionados con la NEB, abordando temas como el diseño circular, la arquitectura verde y la construcción de ciudades inclusivas.

La NEB también ha inspirado la creación de tecnologías limpias que promueven la reutilización de recursos y la innovación en materiales sostenibles. Estos desarrollos han sido implementados en áreas como la construcción, el transporte y la energía.

En consonancia con la filosofía Bauhaus original, la NEB ha fomentado proyectos artísticos y culturales que abordan la sostenibilidad y la inclusión como instalaciones de arte público y exposiciones que exploran nuevas formas de relación entre las personas y su entorno.

Uno de los hitos clave del desarrollo de la NEB ha sido la celebración del **The Festival of the New European Bauhaus,** en Bruselas. Este evento representó una culminación de los esfuerzos colaborativos en torno a la NEB y sirvió como una plataforma para mostrar los avances y proyectos derivados de la iniciativa.

El festival fue un encuentro multidisciplinar que combinó exhibiciones, debates, talleres y eventos artísticos, reuniendo a profesionales y ciudadanos interesados en la creación de una Europa más verde y sostenible. Entre los temas discutidos se encontraron la reutilización de materiales de construcción, la adaptación de las ciudades al cambio climático y la importancia de la participación ciudadana en el diseño de espacios públicos.

Durante el festival, se realizaron actividades tanto presenciales como en formato virtual, facilitando la participación de personas de toda Europa. El evento también sirvió como una oportunidad para que los responsables de la toma de decisiones políticas se reunieran con innovadores, artistas y ciudadanos para discutir el futuro de la transformación verde en Europa.

Además del evento principal en Bruselas, la NEB ha fomentado la organización de una serie de eventos satélites en diferentes ciudades europeas, entre los que destaca MedCity en Alicante.

El evento MedCity: Belleza, sostenibilidad e inclusión en la ciudad mediterránea, permitió reunir a expertos locales e internacionales para discutir cómo las ciudades mediterráneas pueden liderar la transición hacia un futuro más verde.

Una de las particularidades de MedCity respecto al evento principal de Bruselas fue su enfoque en la singularidad mediterránea, adaptando las soluciones propuestas a las condiciones climáticas y culturales de esta región. Alicante, con su rica historia arquitectónica y su ubicación estratégica en el Mediterráneo, se presentó como un caso de estudio ideal para la implementación de las ideas de la NEB.

La New European Bauhaus tiene el potencial de transformar radicalmente el paisaje urbano, social y económico de Europa y ofrece un marco para abordar algunos de los desafíos más acuciantes de nuestra era, como el cambio climático, la exclusión social y la degradación ambiental.

02. MedCity

MedCity es un evento satélite en Alicante de **The Festival of de New European Bauhaus** que se celebró en abril de 2024 en Bruselas.

La Nueva Bauhaus Europea busca promover la dimensión arquitectónica y su valor para mejorar la calidad de vida de las ciudades y realiza una llamada a reflexionar sobre cómo deben ser los espacios en los que vivimos, teniendo en cuenta la cultura de cada lugar y reforzando los lazos que unen a los distintos países europeos.

El evento MedCity se celebró en Alicante los días 18, 19 y 20 de abril de 2024 y fue un festival de ciudad que mostró a toda Europa una perspectiva mediterránea de aplicación de los valores de la Nueva Bauhaus Europea: BELLEZA, SOSTENIBILIDAD E INCLUSIÓN

The Festival está organizado por la Comisión Europea en cooperación con la Presidencia belga del Consejo de la Unión Europea.

La candidatura de Alicante para la celebración de MedCity ha sido impulsada por Casa Mediterráneo y el Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante, y ha contado con el respalde de muchas de las instituciones como la EUIPO y el Ayuntamiento de Alicante que incluso aprovechó el evento para presentar su Modelo de ciudad.

MedCity es un festival que explora soluciones innovadoras para crear ciudades mediterráneas más resilientes y sostenibles a través de la búsqueda de nuevos recursos de construcción y diseño adaptadas a nuestro clima único.

Mediante conferencias, mesas de debate, talleres, exposiciones y actividades paralelas, Alicante ha sido el escaparate europeo de la calidad de vida y la adaptación de las ciudades al clima mediterráneo.

Contamos con los principales expertos en sus campos que se reunieron para discutir y debatir las últimas tendencias, desafíos y oportunidades para las ciudades mediterráneas. Estas sesiones proporcionaron una plataforma para el intercambio de ideas y la colaboración entre profesionales, instituciones, empresas y ciudadanos.

03. Participantes

La selección de participantes de MedCity responde a una búsqueda de expertos nacionales e internacionales en cada una de las materias en las que se dividió el programa acompañado por actores locales que pudieran aportar el contrapunto para la aplicación a la ciudad mediterránea y a Alicante en particular de las diferentes propuestas presentadas. Todo ello moderado por expertos representantes de las diferentes instituciones presentes en el congreso.

Listado de participantes por orden de aparición:

Jorge Olcina. Dr. en Geografía y Catedrático UA

Marcos Ros. Dr. Arquitecto Eurodiputado

Nuria Matarredona. Dra. Arquitecta, Profesora UPV y vocal de COACV

María José Peñalver. Arquitecta, Tesorera CSCAE y Decana del COAMU

Andrés Perelló. Abogado, Director de Casa Mediterráneo

Emilio Vicedo. Arquitecto, Presidente del CTAA

Sebastián Fernández. Abogado, Secretario Autonómico de Vivienda GVA

María Lledó. Economista, Secretaria General para la Unión Europea del Ministerio de Exteriores, Unión Europea y Cooperación

Luis Barcala. Abogado, Alcalde de la Ciudad de Alicante

Ángel Barreno. Dr. Arquitecto, Asociado BIG - Bjarke Ingels Group Barcelona

Marzia Faranda. Arquitecta Directora de Proyectos Miralles Tagliabue EMBT

Alfonso Vegara. Dr. Arquitecto, Economista y Sociólogo. Presidente Fundación Metrópoli

Josep Bohigas. Arquitecto, socio y fundador de Urban Front y de Arquitectos de Cabecera

Sergio Fernández. Abogado, Experto en derecho urbanístico y Consejero de Cuatrecasas

Francisco Leiva. Dr. Arquitecto

Carmen Santana. Arquitecta y Urbanista, socia y fundadora de Archikubik

José Antonio Gras. Dr. Arquitecto, Concejal de Territorio Sostenible y Medio Ambiente en Sant Adrià de Besòs, Barcelona

Irene Martín. Arquitecta, Jefa de Investigación del Instituto Norman Foster y de la Fundación Norman Foster

Joaquín Alvado. Dr. Arquitecto

Rocío Gómez. Arquitecta, Concejala de Urbanismo de Alicante

María Langarita Dra. Arquitecta, socia y fundadora de Langarita-Navarro

Tomeu Ramis. Arquitecto, socio y fundador de Flexo Arquitectura

Iván Capdevila. Dr. Arquitecto

Pedro Soliveres. Economista, Presidente PROVIA

Inma Bermúdez. Diseñadora Industrial

Mireia Luzárraga. Arquitecta, Profesora Columbia GSAPP y socia fundadora de TAKK

Amaia Rodríguez. Economista, Cofundadora Gravity Wave

Rosana Galián. Arquitecta y Diseñadora Directora Creativa Garrastudio

Francesco Giacobello. Arquitecto, Asociado Renzo Piano Building Workshop

Luis Rodríguez. Abogado, Presidente Autoridad Portuaria de Alicante

Rafael Ballester. Abogado Urbanista Pérez Segura Asociados

Pablo Sánchez. Abogado Urbanista Sánchez Chillón Abogados

Leticia Martín. Arquitecta Directora General del PGOU de Alicante

Carlos Pérez. Dr. Arquitecto Profesor e Investigador UA

Antonio Galiano. Dr. Arquitecto

Aurora Domínguez. Arquitecta, periodista y filósofa, Directora de comunicación del CTAA

Luis Navarro. Dr. Arquitecto

Javier Yáñez. Arquitecto

Nathalie Gidrón. Arquitecta y paisajista SingularGreen

Maribel Requena. Arquitecta, Vocal de Elda-Villena del CTAA

Ruben Alfaro. Alcalde de Elda

Vicente Castillo. Dr Arquitecto

Iván Valero. Arquitecto, Jefe de Cultura e Innovación del CTAA

04. Resumen General

01. ALFONSO VEGARA.

Tras mostrar experiencias en Singapur, Madrid o Málaga, Alfonso Vegara nos recuerda la importancia de considerar los planes generales municipales dentro de una estrategia supramunicipal que abarque otras áreas del territorio cercanas. En el caso de Alicante, a la región de 1 hora en tiempos de viaje desde Alicante, que abarca una región de 3.133.496 personas. La tercera región más poblada de España en estos términos.

Pensar el plan general de Alicante pensando en esta estructura de ocupación del Territorio, a la hora de tramitar el plan y establecer mecanismos más flexibles dentro y fuera de este plan. Uno de ellos, es generar un consorcio de actores de iniciativa pública y privada que puedan realizar una propuesta de conjunto. En particular, además de las oportunidades concretas que tiene Alicante, en la línea territorial debe aprovechar las sinergias directas que generan en la conexión con el municipio de Elche.

En esa área de conexión, entender la localización del aeropuerto como un lugar de conexión internacional con comunidades de innovativas que aterrizan en propuestas concretas de lo que el ponente llama la *"Ruta Azul,"* entre el aeropuerto y el mar con: ejes tecnoindustriales, nodo de las Universidades, Clusters de la Salud, una segunda pista en el aeropuerto, y otras dotaciones innovadoras que abarquen y amplíen las ya existentes: distrito digital, faro del saber, instituciones internacionales, centros tecnológicos, incubadoras de empresas, sedes corporativas, villas de empresa, urbanismo híbrido … que articulen ese territorio. En definitiva, una visión amplia del territorio.

Propone, además, para la zona de la cantera, llevar a cabo unas islas de arte con paisajes en vez de espigones con nuevos espacios públicos. Pero es crítico con la eficacia del Puerto de Alicante, en comparación con otros puertos del entorno que tienen una conectividad óptima, y pide dedicar una parte muy importante de la ciudad a esa cuestión.

Creando un distrito Mediterráneo con una vocación de puerto diferente conectada con la ciudad como han hecho otras ciudades como Ámsterdam, Toronto, Bilbao o Copenhague. En definitiva, enfatiza la importancia de tener una visión amplia, aunar esfuerzos institucionales empresariales y públicos, para esbozar ejes y actuación estratégicas claves que vertebren con libertad el futuro no solo de ciudad, si no del área metropolitana.

Ciudades como Singapur, Madrid, Málaga ha cobrado importancia la inteligencia artificial combinada con la humana en el desarrollo de las *"superciudades.* Se abordan conceptos como la sostenibilidad, la innovación y la conectividad territorial para crear ciudades más eficientes y competitivas. Además, se analiza la interacción entre ciudades y sus entornos naturales, enfatizando la necesidad de proyectos urbanos que atraigan talento y promuevan la colaboración público-privada.

Ideas destacadas:

> La combinación de inteligencia artificial y humana es clave para la evolución de las Superciudades, permitiendo una mayor eficiencia y sostenibilidad.

> La conectividad territorial, es un componente esencial para el éxito de los proyectos urbanos y el desarrollo económico.

> La colaboración público-privada es fundamental para la planificación y ejecución de proyectos urbanos que impulsen la innovación y la sostenibilidad.

> Las ciudades deben enfocarse en su idiosincrasia y componentes de excelencia para competir a nivel global y atraer inversiones.

02. JOSEP BOHIGAS.

Bohigas reclama no perder de vista en el desarrollo urbano a las personas que lo habitan a través de varios derechos fundamentales: la saludo, la vivienda y el barrio.

Contrasta aparentemente, frente a Alfonso, en no poner primero otras cuestiones como la economía, que había desplazado en época de crisis a las personas. Cuestiona actuaciones que en su día emulaban la conectividad, como las rondas que rodean la ciudad pero que han supuesto auténticas murallas para los ciudadanos y el desarrollo de la ciudad.

Desde la administración pública han puesto en práctica dos estrategias tanto para abordar los problemas de la ciudad, dentro de ese límite más urbano como para romperlo y relacionar la ciudad con su entorno, siempre teniendo en cuenta los derechos asociados a las personas.

De estas intervenciones, destaca la puesta a punto de proyectos que trabajen y cuestionen los usos territoriales de hitos naturales fundamentales como son ríos o montañas asociados a la ciudad, y cómo hacer un planeamiento que integre estos factores naturales con la ciudad se

convierte en algo fundamental. La idea y el término que usa es el de *"coser y recoser estas ecologías en la ciudad"* con proyectos específicos que discutan entre otras cosas la necesidad o no de ampliar el aeropuerto.

Para ilustrar estas ideas muestra varios proyectos urbanos relacionados con estos principios regeneradores que pueden servir como ejemplo para el desarrollo y el diseño del planeamiento de Alicante. En el litoral, frente a una propuesta de rellenar las playas de arena cada año, que en contra de lo que pueda parecer es una estrategia artificial y costosa de mantener, aboga por un literal de sombra que mitigue el calor extremo y conserve solamente playas naturales frente a la subida del nivel del mar en los próximos 50 años.

En vez de ver el litoral exclusivamente como un elemento lineal a través de la costa, exalta la importancia de mejorar los ejes transversales perpendiculares a este litoral que cosen la ciudad con la costa. Es decir, que los barrios que hay detrás del litoral estén conectados y vivan hacia esta propuesta de *"reconquista del espacio litoral que se ha perdido."* Cuestión normalmente difícil de ejecutar ya que hay otras administraciones supramunicipales que son las auténticas propietarias del litoral y las que tiene la última palabra ante cualquier intervención.

En la misma línea aboga por recuperar *"la maritimidad"* cultural, social y espacial. Hacerlo dotando de vida a infraestructuras obsoletas como las chimeneas de la antigua central térmica d Sant Adrià del Besós, reinterpretando la forma de relacionarse con el mar.

Plantea la idea de sacar los coches y humanizar los espacios antiguos de infraestructuras con zonas verdes, incluir usos no comerciales-turísticos implementando economías azules. En definitiva, facilitar la accesibilidad entre la ciudad y el mar, a través de operaciones que pongan el centro al ciudadano…

Finalmente, pone como ejemplo las Supermanzanas en Barcelona que son un modelo que abogade forma contundente por la ciudad de los 15-20 minutos. Un concepto que se repite en muchas culturas con nombres diferentes pero que coinciden en poner a las personas en el centro. Para ello propone realizar un plan de movilidad a pie que reduzca las capacidades de los viarios rodados y permita al ciudadano relacionarse con la ciudad.

Denuncia además una injusticia socioespacial cuando el 30% de la gente ocupa el 70% del espacio en referencia a que la parte minoritaria de la población que se desplaza en coche cuenta con la mayor parte del espacio público a su disposición en forma de vialidades rodadas.

Considera fundamental rehabilitar la calidad del aire de las calles, conectar espacios verdes de la ciudad inconexos alcanzando los 16 m^2/persona que la OMS recomienda y disminuir el desconfort acústico.

El proyecto Supermanzanas, responde a estos problemas que deberían tenerse en cuenta en el desarrollo del plan general de Alicante. El proyecto Supermanzanas, se plantea de ejemplo para Alicante, como el *"mayor proyecto de reciclaje urbano"* y apunta que *"Sin tirar ni un edificio, consigues más de 6 millones de metros cuadrados para repensar cómo queremos usarlos."*

En definitiva, recuperar la ciudad para el ciudadano frente al vehículo privado e impulsar acciones de involucración y protesta social para que esto se consiga.

Ideas destacadas:

> La implementación de las supermanzanas ha demostrado ser efectiva para mejorar la calidad de vida en Barcelona, reduciendo el tráfico y creando nuevos espacios públicos.

> La regeneración del litoral, incluyendo la reconquista del espacio marítimo y la recuperación de áreas industriales, es clave para mejorar la conectividad y la sostenibilidad de la ciudad.

> La necesidad de soluciones tácticas y flexibles, como la pacificación del tráfico en áreas críticas, ha sido esencial para avanzar en la transformación urbana.

> La participación ciudadana y la adaptación a los cambios climáticos futuros son fundamentales para asegurar el éxito de los proyectos urbanísticos a largo plazo.

03. FRANCISCO LEIVA.

En una línea similar a la de Bohigas, Francisco hace hincapié en la importancia de la recuperar la memoria natural y cultural de los espacios originarios en la ciudad de Alicante, como la playa del Postiguet de los años 30, antes de que fuese invadida o malinterpretada por tendencias arquitectónicas que en cada momento parecían que eran las mejores propuestas que se podían desarrollar en ese momento.

Aboga y reclama que hay que recuperar esa capacidad de relacionarse de los ciudadanos locales con el entorno natural y cultural que les rodea.

A través de ejemplos en la Albufereta o el Campo de Golf, argumenta ese abandono de la ciudad y desarrollo urbano que se ha llevado a cabo haciendo caso omiso a estas preexistencias naturales y culturales desligando la razón de ser de lugar de sus habitantes para asumir tendencias y modas extranjeras.

Apuesta por recuperar lo *"apasionante"* de determinados espacios naturales como la costa de Alicante, la Serra Grossa o las Torre de las Huertas, frente al caos edificatorio como símbolos de la *"esperanza"* y *"belleza de la ciudad."*

Aaborda la transformación urbana de Alicante a través del tiempo, destacando las intervenciones arquitectónicas y urbanísticas más significativas. Reflexiona sobre la relación entre los ciudadanos y el entorno natural, especialmente la costa, y se analiza cómo los cambios en la arquitectura han afectado la identidad misma de Alicante. También menciona proyectos en desarrollo para revitalizar la costa y reconectar con la historia y el paisaje natural de Alicante.

Ideas destacadas:

> La importancia de preservar la identidad de Alicante a través de la memoria histórica y el paisaje natural.

> La relación entre la costa y la ciudad ha sido clave para su desarrollo, pero los cambios urbanísticos han afectado negativamente a espacios como la Albufereta y la Serra Grossa

> Es crucial recuperar el equilibrio entre la modernización de la ciudad y la preservación de su entorno natural, con proyectos como 'Alicante After Sun' que buscaba reconectar la ciudad con su costa y sus recursos históricos.

04. CARMEN SANTANA.

Pone el centro en la necesidad de ver la ciudad organoléptica y la psicología ambiental donde los *"Paisajes sonoros, paisajes amables y la vegetación contribuyen a que seamos ciudadanos más sanos."*

Entiende la movilidad, la convivencia entre las diferentes velocidades, el subsuelo, los paisajes sonoros, centrando sus discursos en la densificación y preservación de nuestros territorios como única vía de evitar la ocupación de espacios naturales.

Analiza los procesos económicos y cómo afectan a la ciudad, considerándolo clave, como por ejemplo el impacto en la circulación que ha tenido el e-commerce, cifra en 30% este incremento.

Referencia, de cara a posibles medidas concretas que se puedan considerar en el Plan General de Alicante, la posibilidad de que algunos edificios determinados puedan tener más plantas de las que albergan en la actualidad. Pero para imponer estas condiciones a nivel de planeamiento recuerda que es imprescindible sentarse con anterioridad con los ciudadanos para presentarles estas ideas y consensuarlas con ellos usando lenguajes, que estos puedan entender e interactuar.

Plantea como objetivo para mejorar los espacios públicos existentes, las agriculturas estacionales, las plantas bajas de edificaciones como espacios abiertos o comunes, que eviten crear espacios innecesarios, y apostando por edificios relacionales con los ciudadanos.

Pone el foco en la vivienda como tema esencial. Propone el uso de la luz natural como material para la descarbonización y elemento de sociabilización. La mejora de los espacios de cocina, para convivir como elementos *"esenciales de nuestra cohabitación,"* a través el doble orientaciones y ventilación cruzada.

Plantea también recuperar espacios para viviendas en las ciudades, convirtiendo espacios de oficinas, pero a través de técnicas sostenibles, conservando la fachada y nuevos materiales ligeros.

Propone promover la mezcla social en los edificios que siempre tengan uso por diferentes actores a través de lo que denomina "tasa de uso" y la hibridación de usos para reactivar las plantas bajas en las ciudades proceso complicado por la legislación de incendios y los seguros, pero abra la posibilidad de trabajar conjuntamente con aseguradoras y gestores de la propiedad.

Reclama promover el uso de técnicas prefabricadas por la versatilidad que promueven y sobre todo la reutilización de los materiales existentes. Expone un enfoque humanista del urbanismo, destacando la importancia de ciudades sostenibles, inclusivas y solidarias. Subraya la

necesidad de una economía circular en el diseño de ciudades saludables, centradas en valores de solidaridad y humanidad. Además, aborda aspectos clave como la descarbonización, la movilidad sostenible, y el uso eficiente del espacio público y privado en las ciudades del futuro.

Ideas destacadas:

> La descarbonización de las ciudades es esencial, no solo en términos de movilidad sino también en la construcción de edificios más eficientes y con ventilación natural.

> La planificación urbana debe centrarse en la economía circular y la reutilización de materiales, asegurando una gestión sostenible de los recursos naturales.

> El diseño del espacio público debe ser adaptable y resiliente, garantizando que los habitantes puedan disfrutar de ciudades saludables y accesibles.

05. JOSÉ ANTONIO GRAS.

Plantea regenerar la ciudad a través de un enfoque analítico y multidisciplinar con una perspectiva integrada que permita adaptarse a la realidad cambiante de la ciudad a través de los datos georreferenciados para "entender dónde ocurren las cosas y por qué, lo que nos ayuda a tomar decisiones informadas."

Estos datos, enfatiza José Antonio "deben ser trabajados, filtrados y ordenados para extraer el conocimiento necesario. Este conocimiento, combinado con la experiencia acumulada, nos permite abordar diferentes casuísticas urbanas de manera eficiente." Manejar la complejidad y saber comunicarla es una tarea esencial sabiendo ordenar por capas la información que se recibe.

Expone varios ejemplos para identificar no solo los espacios verdes existentes si no también si son de propiedad pública o privada, mapas de locales o solares vacíos que permiten realizar interpretaciones urbanas para poder tomar decisiones y reinterpretar retos urbanos como la conexión entre municipios separados por una autovía relocalizando o enfatizando zonas de uso comercial o público en una zona o en otra.

Indica finalmente que es clave la captación de datos que permitan ilustrar estos la situación urbana en sus diferentes capas. Otras capas como mapas tridimensionales de radiación social para decidir la localización de edificios son también relevantes. Considera muy importante

aprovechar el uso de la gente de aplicaciones como Strava o Wiloc para entender la movilidad de las personas y por otro lado la accesibilidad de las zonas. Comprender los mapas verdes y profundizar en ellos de manera crítica: qué tipo de verde es, losa pintada, árbol seco, etc. También recalca la necesidad de acudir a fuentes de información más detallada como el del NDVI.

Reivindica la ciudad mediterránea de los 10 minutos original y hacer uso de ideas claras y que contemplen las diferentes realidades como en el caso del rio Besòs *"la zona más alejada del mar y más cerca de la avenida metropolitana será construida con usos mixtos; la zona central será un parque y equipamientos públicos; y la zona del mar será lo más renaturalizada posible."*

El futuro pasa por el uso de la ciencia de datos y la planificación urbana integral para mejorar el diseño y gestión de las ciudades mediterráneas, con un enfoque especial en la regeneración urbana. Se destacan casos de estudio aplicados en ciudades como Badalona y Barcelona, donde el uso de datos espaciales ha permitido una toma de decisiones más ágil y adaptada a las necesidades cambiantes de las urbes.

Ideas destacadas:

> La regeneración urbana es crucial para el desarrollo sostenible de las ciudades mediterráneas, centrada en la reutilización de espacios y la integración de datos espaciales.

> El uso de herramientas como los sistemas de información geográfica (GIS) permite una planificación urbana más precisa y eficiente, adaptada a la evolución constante de las ciudades.

> Las ciudades deben centrarse en una densidad crítica, mixta y diversa, como base para un desarrollo sostenible y eficiente.

06. IRENE MARTÍN.

Plantea ser conscientes de que en 2050 dos tercios de la población vivirán en ciudades y que las ciudades siguen siendo los mayores productores de CO_2 del planeta. Gracias a agrupar un panel de excelencia mundial la Fundación Norman Foster (NFF) tiene como objetivo principal crear una ciudad compacta, densa, asequible y equitativa y acentúa vibrante.

La fundación está desarrollando proyectos en conjunción con alcaldes y las Naciones Unidas, pero también busca conectar la academia, la investigación y la práctica. El objetivo es crear indicadores clave del rendimiento de las ciudades que permita tomar buenas decisiones. Y estos indicadores y datos deben de ser legibles para la población.

La NFF está desarrollando una metodología para diseñar una ciudad sostenible, universal, replicable, resiliente y que responda a cada contexto y a su identidad particular. De entre las ciudades con las que la NFF trabaja, destacan los casos de Atenas, Bilbao o San Marino,

Atenas comparte algunos problemas con Alicante como los del clima y las olas de calor. Para abordarlos crean grupos de trabajo dentro de los Ayuntamientos, pero no ligados a la organización administrativa a modo de consultoría. Detectan problemas, identifican a qué población les va a afectar, qué soluciones se han planteado hasta el momento, detectan deficiencias, relacionan unas deficiencias como la falta de sombra por arbolado con otras como el mal acceso al transporte público en zonas vulnerables y con pocas paradas protegidas del sol (solo el 33% dispone de sombra, y con estados deplorables) y tampoco zonas arboladas ni la infraestructura urbana para albergar nuevos árboles.

El paso siguiente trata la implementación y el trabajo de la realidad urbana mediante workshops. Apunta que ante la incertidumbre de cómo serán las ciudades del futuro y qué tecnologías la harán funcionar, la única certeza que tenemos es el peatón y es por lo que debemos apostar sin dudar.

Aborda los desafíos que enfrentan las ciudades del futuro, centrándose en la necesidad de una planificación urbana sostenible y equitativa. A través de la labor del Instituto Norman Foster y la NFF se han mostrado metodologías innovadoras que combinan la tecnología con el diseño urbano para crear ciudades compactas, accesibles y resilientes, con especial énfasis en el bienestar de sus habitantes y en la reducción de las emisiones de carbono.

Ideas destacadas:

> La creación de ciudades compactas y densas es fundamental para enfrentar el crecimiento poblacional y los problemas de acceso a recursos como el agua y la energía.

> El uso de indicadores clave de rendimiento y la simulación de datos son esenciales para desarrollar soluciones sostenibles adaptadas a las necesidades específicas de cada ciudad.

> La revitalización urbana debe centrarse en mejorar la salud pública y el bienestar, abordando problemas como el calor extremo y la pobreza energética, especialmente en zonas vulnerables.

07. MARÍA LANGARITA.

María aborda una serie de propuestas arquitectónicas y urbanísticas centradas en la idea de *'estratos activos'*, que sugieren una integración de sistemas naturales y construidos para ciudades mediterráneas. Nos propone soluciones para la apilación y superposición de usos en

estructuras urbanas nuevas y existentes, optimización del uso del suelo, así como la incorporación de vegetación para mejorar la habitabilidad y construir un futuro más sostenible.

Plantea romper con el corsé normativo de las alturas que acaban por generar viviendas con la altura mínima cuando aumentarla puede mejorar el confort y reducir el consumo energético de refrigeración en contextos climáticos como el nuestro.

También destaca algunos ejemplos de proyectos realizados por el despacho Langarita-Navarro tanto en Málaga como en Madrid donde se aplican estos principios y que pueden ser replicables en el contexto de Alicante.

Ideas destacadas:

> La viabilidad de estructuras que permitan la superposición de diferentes usos en edificios, tales como viviendas, universidades y centros de salud, lo que optimiza el uso de los recursos y del espacio urbano.

> El uso de jardines enterrados y sistemas vegetales conectados con niveles freáticos, inspirados en ejemplos como los palmerales de Elche y los jardines de Marruecos, ofrece beneficios en términos de enfriamiento natural y reducción del calor en las ciudades.

> La flexibilidad en el diseño de edificios, con estructuras que permitan modificaciones a lo largo del tiempo sin comprometer la estabilidad, garantiza la sostenibilidad a largo plazo.

> La incorporación de materiales livianos, como estructuras de madera, permite una mayor adaptabilidad a las condiciones climáticas y urbanas específicas, ofreciendo soluciones sostenibles.

08. TOMEU RAMIS.

Tomeu presenta *'Lo Verano'*, una reflexión sobre la transformación de espacios y comportamientos humanos durante la temporada estival, explorando cómo la arquitectura puede adaptarse a estas dinámicas. A través de tres conceptos clave, la exuberancia, el flirteo y el hackeo, examina proyectos que demuestran la flexibilidad de los espacios en relación con el clima, la temporalidad y la interacción social.

Exuberancia: Replantear la idea de la acumulación y control climático del capitalismo hacia una arquitectura más flexible y negociada con el entorno. Se buscan espacios polivalentes que ofrezcan diversos tipos de confort y promuevan relaciones empáticas con el lugar.

Flirteo: Explora cómo cohabitar lo íntimo con lo colectivo, es decir, la convivencia entre lo privado y lo compartido en la arquitectura. Esto es cada vez más relevante con la creciente necesidad de colectivización de espacios.

Hackeo: En este contexto, el hackeo se refiere a hacer corresponsables a los usuarios del proceso de diseño de sus espacios de vida, permitiendo una mayor adaptación y participación en la configuración de los mismos.

Los ejemplos presentados para ilustrar estos tres conceptos incluyen una vivienda unifamiliar en Algaida, un edificio de viviendas en San Boi de Llobregat y la intervención en Plaza de las Glorias en Barcelona.

Ideas destacadas:

> La arquitectura estacional puede ser aprovechada para crear espacios flexibles que adapten su funcionalidad a las necesidades temporales, como el clima estival.

> El concepto de 'exuberancia' redefine el confort, pasando de la hiperprogramación a la capacidad de negociación con el entorno climático y social, permitiendo múltiples configuraciones de uso.

> El 'hackeo' involucra al usuario en el diseño de los espacios, promoviendo la participación activa en la personalización y adaptación de los lugares habitables.

> Los proyectos en Mallorca y Barcelona demuestran cómo estos principios pueden ser aplicados en diferentes contextos mediterráneos, desde lo rural hasta lo urbano, con un enfoque en la sostenibilidad y el uso eficiente de recursos.

09. FRANCESCO GIACOBELLO.

Identifica el problema del crecimiento y el desarrollo que se ha dado a diferentes velocidades y con diferentes estrategias entre las ciudades y sus puertos creando un complejo contexto de relaciones que impiden una buena conectividad.

Francesco ilustra con diferentes proyectos portuarios desde la metodología del estudio Renzo Piano Building Workshop (RPBW) cómo contribuir a reparar esos escenarios a través de tres magníficos ejemplos, dos donde se trabaja a partir de la inclusión de dotaciones de una entidad muy grande donde siempre se trabaja con el entorno y una tercera de una escala urbana, pero a través de un compendio de edificaciones.

A través de una sensibilidad excepcional para identificar los elementos marítimos y ensalzarlos como elementos con los que debemos y necesitamos conversar como seres humanos: *"Cuando estás en el borde donde el mar se encuentra con la tierra, donde la tierra termina y el mar comienza, siempre pueden suceder cosas interesantes, y puedes crear estas extrañas criaturas que son híbridos entre el agua y la ciudad."*

A través de soluciones contundentes pero amables, con formas atractivas pero llenas de contenido y considerando aspectos funcionales, RPBW hace uso de elementos como el agua, la recuperación de espacios verdes y espacios públicos de diferentes identificando las necesidades de la ciudad.

Para ello recalca que en proyectos de esta escala es fundamental ir de la mano de la autoridad portuaria. La idea global es juntar al puerto y la ciudad a través de intervenciones de esta índole y crear un lugar verdaderamente bello donde estar.

Y es por ello que los elementos de la arquitectura, como los techos solares que protegen los edificios y captan energía, también deben ser espacios habilitados para la gente como en el ágora de Atenas o el museo de arte moderno de Estambul. Todas estas estrategias conectan con la realidad histórica del sitio *"Calitea"* que significa *"hermosa vista."*

A través de otros proyectos como el de la Fundación de arte modernos de Estambul o el proyecto de regeneración urbana de Génova, se busca siempre unir ambas realidades, ciudad y puerto, curar las heridas urbanas que la infraestructura haya podido realizar, y las arquitecturas se convierten en puentes que vuelven a conectar ambas realidades.

Es clave la manera en la que los elementos acaban definiéndose y perfilando hasta llegar el detalle. No les basta con la concepción global de la solución. En proyectos de una índole mayor para la ciudad es clave involucrar otro tipo de usos privados que logren financiar las actuaciones como el caso de Génova.

A pesar de la incorporación de la financiación privada, se establecen estrategias espaciales que liberan al máximo el espacio a pie de calle como criterio y por otro lado a nivel de diseño se cuida mucho la manera en la que los edificios entran en contacto con el suelo siempre con la finalidad de *"activar el suelo."*

La idea es *"no crear cierres ni partes privadas"* que permitan recuperar la vista de la ciudad, el puerto y el mar. Con esta filosofía RPBW consigue mostrar *"como cambiar un lugar que la gente piensa que está perdido para siempre."*

Ideas destacadas:

> La integración de espacios públicos y privados, como en el caso de Génova, permite una reconexión entre la ciudad y el puerto, mejorando la habitabilidad y revitalización urbana.

> El uso del agua en el diseño urbano crea oportunidades para el desarrollo de espacios dinámicos y atractivos, tanto para actividades recreativas como culturales.

> La importancia de involucrar a las comunidades locales y autoridades portuarias es clave para el éxito de proyectos de gran escala, garantizando que las áreas urbanas y portuarias coexistan armoniosamente.

10. LUIS RODRÍGUEZ.

Tras hacer un repaso por los avances históricos que ha habido entre la ciudad y el puerto a lo largo de los últimos años destacando los esfuerzos históricos y actuales para mejorar la conectividad urbana y recuperar espacios portuarios para uso público. Recalca que estamos ante otro de esos momentos para reordenar los espacios portuarios *"para el bien de todos"* y siempre con una finalidad de excelencia.

Varios son los objetivos que el puerto se ha marcado para ser un puerto *"inteligente, verde, interconectado, innovador y competitivo"*, en línea con la Agenda 2030 y los objetivos de sostenibilidad y anuncia que ya se están colaborando con instituciones de prestigio regional para llevar a cabo informes que permitan la toma de decisiones.

El puerto ya está realizando proyectos sostenibles, con instalaciones fotovoltaicas, así como planes de economía circular y azul y de infraestructura verde con proyectos de arbolado y de retirado de infraestructura inútil y la recuperación de antiguas naves, pero también potenciando proyectos digitales y de recuperación de la memoria, abriendo el archivo del puerto a toda la ciudadanía.

También lanza un mensaje de apertura para la colaboración permanente con la ciudad y el resto de administraciones a la hora de lograr los objetivos compartidos.

Ideas destacadas:

> La histórica relación entre el puerto y la ciudad de Alicante, destacando su evolución y los esfuerzos por eliminar barreras urbanas para conectar mejor los espacios.

> La implementación de proyectos estratégicos para crear un puerto más accesible, sostenible e integrado, como el plan de infraestructura verde y la descarbonización.

> La digitalización del puerto mediante tecnologías habilitadoras digitales, como la inteligencia artificial y el Big Data, que posicionan al Puerto de Alicante como un HUB de innovación.

11. RAFAEL BALLESTER.

"¿Es una ciudad mejor con un puerto, o es un puerto mejor con una ciudad que lo rodea?"

Con esa pregunta de partida nos interpela considerando las diferentes escalas con las que un puerto se relaciona: internacional, supralocales y regionales.

Liga la historia y la evolución de un ente complejo y dinámico, como es un puerto, que ha ido poco a poco *"democratizando"* infraestructuras en su parte norte y a la vez ampliándose en la zona sur mientras que ha ido estableciendo nuevas relaciones entre el puerto y el mar.

Asemeja esta relación entre puerto y ciudad como un *"asedio"* o un *"enfrentamiento"* pero aclara que la relación debe ser simplemente *"dinámica."* Hace hincapié en que estamos en un momento óptimo en las relaciones y que se debe aprovechar para pasar de protocolos a presupuestos, todo ello a través de la colaboración de todos los actores para llevar a la ejecución las ideas de mejora.

Examina la evolución histórica y contemporánea de la relación entre el puerto y la ciudad de Alicante, subrayando los desafíos de escala y la interacción dinámica entre ambos entornos. Se analiza cómo el puerto ha cambiado físicamente para adaptarse a las necesidades económicas y sociales, mientras la ciudad ha acompañado este crecimiento.

Es momento de *"hablar y colaborar"* resalta Rafael, de *"diplomacia y gobernanza."* Y destaca como clave en estos procesos las formas en las que se desarrollan. Destaca que el lema del congreso *"belleza, sostenibilidad e inclusión"* debe estar presente en los futuros protocolos a desarrollar en el puerto de Alicante.

Ideas destacadas:

> La escala supralocal y regional del puerto de Alicante, que afecta tanto a la ciudad como a su entorno metropolitano.

> La evolución del puerto hacia usos más diversos, como el ocio y el deporte, que ha contribuido a la revitalización del área.

> Los desafíos normativos y políticos que afectan la colaboración entre las instituciones implicadas en la gestión del puerto.

12. PABLO SÁNCHEZ.

Destaca la importancia de entender el puerto también como una *"unidad económica"* pero también como un *"motor de negocio"* que sea un puerto sostenible financieramente para que permita el desarrollo de los proyectos que en su área se planteen.

Para Pablo ésta es la clave para empatizar con el puerto como institución y entender los roles que algunas áreas del puerto desenvuelven. Por ellos es importante lograr una comunicación fluida y que exista un *"pacto de acuerdo con la ciudad"* que abarque el Plan Director de Usos y el Plan Especial del Puerto pero que también que comprenda al puerto como un modelo de negocio con su especificidad.

Reclama al puerto que desarrolle a nivel práctico su rol institucional y sepa expresar y presentar los proyectos que realice para que lo entienda la ciudadanía. Esgrime para ello la idea de *"gobernanza portuaria"* y que genere estructuras que exploten las vías de generación de debate posibles.

Recalca, además, poniendo de ejemplo otros proyectos de puerto, la necesidad de explotar la figura de puerto como una gema urbanística, que a través de un consorcio desarrolle proyecto de largo alcance y duración en el tiempo y siempre con una mirada más amplia de territorio de cara a los próximos 30 años.

Finalmente, enfatiza la necesidad de pensar en el futuro con prisma de innovación, sostenibilidad y tecnología, pensando espacios *"interesantes y polivalentes"* para que sean capaces de acoger usos urbanísticos temporales y reversibles y posibiliten la incorporación de modelos participación de la ciudadanía y de las empresas

Ideas destacadas:

> La gobernanza del puerto es esencial para asegurar que las decisiones estén alineadas con los intereses de la ciudad con una estructura de coordinación clara entre las instituciones.

> El puerto tiene un papel fundamental como unidad económica, por lo que debe mantenerse su sostenibilidad financiera, sin comprometer su capacidad de adaptación a nuevas realidades ambientales y sociales.

> Los usos urbanísticos del puerto deben ser flexibles, permitiendo adaptaciones para actividades temporales y reversibles que respondan a las demandas de la ciudadanía

13. CARLOS PÉREZ.

A través del término eficiencia, siempre usado en la arquitectura tradicional y en las costubres de las pasadas generaciones, nos introduce en cómo estrategias como el uso del agua como elemento evaporativo o los patios como elementos de ventilación cruzada permiten reducir la temperatura. Otros elementos como los porches de los riurau, las celosías que controlan la luz y evitan el exceso de soleamenito o la persiana alicantina que rara vez son usadas en la arquitectura contemporánea están al nivel de tecnologías climáticas de última tecnología.

En un clima tan único como el de la región que abarca el Levante y que sólo lo podemos encontrar en el resto del mundo en algunas zonas en California, con las mayores horas de sol de toda Europa y con una de las oscilaciones térmicas menores a lo largo del año, con un 85% de horas anuales de temperatura adecuada, Carlos argumenta, que no podemos permitirnos que instituciones de otras regiones, siguiendo otros parámetros climáticos dicten cómo se deben construir los edificios en esta región.

Plantea que con técnicas de ventilación para verano y de espacios acristalados *"efecto invernadero"* en invierno se pueden regular y mejorar las condiciones de los edificios en sean momentos más desfavorables, y que no es preciso hacer uso de otras tecnologías como en otras localizaciones, justificando por lo tanto que las edificaciones, locales no sean como las de otras latitudes.

Propone que para lograr un cambio drástico de variables no es suficiente con cambiar en una tabla los datos en el CTE para *"ajustar"* el diseño del edificio: *"se deben cambiar las variables."*

Concluye que estas normativas creadas en centro-Europa no sirven para el clima Mediterráneo de Alicante y enfatiza cómo la normativa esta fuera de contexto cuando se aplica a un clima como el de Alicante, porque parte de la premisa de que, en cualquier caso, es necesario hacer uso de instalaciones de climatización y ventilación *"Toda la normativa está enfocada en el consumo y la contaminación"* y no se menciona en ningún momento la palabra *"persona ni confort térmico."*

Por ello propone, diseñar pensando en este clima y no en una burbuja como el sistema Passivhaus. En el clima Mediterráneo lo que sería optimo directamente es no consumir nada de energía para controlar la climatización a través de la combinación de varias soluciones creando una arquitectura "delicada" también en el parque de viviendas existentes.

Algunas de las estrategias propuestas son hacer uso de ventilación natural y mecánica con ventiladores y recuperadores de calor en verano y en invierno, hacer uso del efecto invernadero

con espacios de terraza acristalados y versátiles: *"mantener la terraza abierta en verano para proteger del calor y acristalar en invierno para aprovechar la radiación solar y lograr un efecto invernadero gratuito"* con un vidrio de buen aislamiento para conservar la temperatura durante la noche, y evitando el uso de la calefacción y el aire acondicionado: *"Casas que vivan a lo mediterráneo."*

Ideas destacadas:

> La arquitectura mediterránea tradicional ofrece soluciones eficientes para el confort térmico mediante el uso de elementos como patios y ventilación cruzada.

> El uso de tecnologías como los sistemas de ventilación mecánica controlada puede mejorar aún más la eficiencia energética en edificios modernos.

> Es necesario adaptar la normativa actual, que sigue los estándares de climas más fríos, para optimizar el diseño de edificios en el clima mediterráneo.

14. ANTONIO GALIANO.

Enfatiza la necesidad de usar las nuevas tecnologías para abordar la vida útil de los edificios que es el periodo donde mayor consumo energético se realiza. Disponer de una base de datos óptima es necesario para evaluar la sostenibilidad y eficiencia de los edificios.

Para el estudio de implantación de estos modelos se ha han implantado metodologías a edificios del arco Mediterráneo recogidas en el DoCoCoMo de los '20 a los '60 y evaluando las medidas solares y de ventilación, identificándolas para rescatarlas hoy.

Se han detectado casos, como la E-1027 House de Eileen Gray que pone en práctica principios clave como el de la correcta disposición del edificio en la parcela, sabiamente orientado y haciendo uso de ventilaciones naturales cruzadas como elementos nucleares en la estrategia sostenible.

Plantea la oportunidad de la creación de *"gemelos digitales"* que aúnen estas experiencias las analices y los resultados puedan ser trasladados a nuevos casos estudio para evaluar si funcionan según estos criterios de diseño.

La implementación de nuevas tecnologías, como los gemelos digitales y el BIM, en la arquitectura y el urbanismo es una de las herramientas más potentes para optimizar el diseño y gestión de edificios en el futuro inmediato para adaptar los sistemas a las necesidades locales y a la conservación del patrimonio.

Ideas destacadas:

> La utilización de BIM y gemelos digitales permite optimizar la eficiencia y confort de los edificios mediante el análisis de datos precisos.

> En climas mediterráneos, como se observó en estudios de edificios históricos, la ventilación es clave para mantener el confort sin depender exclusivamente del aire acondicionado.

> Las tecnologías de inteligencia artificial, aplicadas en gemelos digitales, ayudan a adaptar edificios complejos a las necesidades de sus usuarios, como en el caso del ADDA.

15. IVÁN CAPDEVILA.

Tras hacer un balance de lo qué se entiende actualmente por Arquitectura Moderno según diferentes públicos, traza el marco historiográfico moderno que se ha ido labrando desde el mundo de la arquitectura en la concepción de la arquitectura Mediterránea. Iván nos presenta una investigación en curso sobre la definición y reinterpretación de la arquitectura mediterránea.

El paradigma de la arquitectura Mediterránea lo atribuye a haber sido construido por algunos arquitectos europeos modernos y principalmente por arquitectos catalanes que pusieron como ejemplo principal el caso paradigmático de la arquitectura de la isla de Ibiza y que así fue trasladado al mundo y asimilado por los defensores principales de la arquitectura vernácula.

Pone en crítica esa visión por limitada y sugiere la reconstrucción de ese paradigma Mediterráneo, pero a través de unas lentes levantinas y andaluzas que no se han tenido en cuenta hasta la fecha. Es decir, la construcción de un relato propio como guía.

Para ello ve indispensable una aproximación multidisciplinar y basada en las fuentes artísticas de principios del siglo veinte que supieron reflejar la vida en los espacios arquitectónicos locales reconociendo los elementos *"autóctonos."*

Es una ponencia que sirve para ser críticos con los discursos actuales y para buscar en las raíces de lo propio la identificación de esos elementos vernáculos que pueden ser de uso para las arquitecturas locales presentes y futuras que se propongan habitar el clima Mediterráneo.

Ideas destacadas:

> La visión predominante de la arquitectura mediterránea ha sido influenciada por referencias externas, como las islas italianas y la arquitectura ibicenca, que han modelado las concepciones actuales.

> Propone una revisión crítica de estas influencias para definir una arquitectura más representativa de las realidades locales del sudeste español.

> Es necesario integrar miradas alternativas, incluyendo perspectivas artísticas y culturales, para enriquecer el discurso arquitectónico mediterráneo.

16. NATHALIE GIDRÓN.

Presenta algunas de las iniciativas llevadas a cabo junto a su equipo en relación con la incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza para la renaturalización de entornos urbanos próximos y cómo se han logrado llevar a cabo.

Nos muestra algunos casos paradigmáticos con proyectos innovadores gestionados bajo los valores de la Nueva Bauhaus Europea, destacando el éxito obtenido en la implementación de corredores verdes, toldos vegetales, y sistemas de riego en ciudades como Alicante, Valladolid y Lorca.

Apostar contundentemente por las posibilidades que ofrecen las SBN para mejorar en sostenibilidad, inclusión y belleza los diferentes espacios donde han intervenidos le ha servido para posicionarse como un referente en soluciones de paisajismo urbano en espacios complejos, contribuyendo a mejorar la sostenibilidad y biodiversidad en áreas donde la vegetación tradicional era difícil de implantar.

Han desarrollado técnicas innovadoras como jardines verticales, cubiertas vegetales y toldos con vegetación en áreas urbanas densas. Estos sistemas permiten la integración de la naturaleza en zonas donde no es posible realizar plantaciones convencionales.

Los proyectos presentados subrayan un enfoque orientado a la mejora de la sostenibilidad urbana, implementando sistemas de captación y reutilización de agua de lluvia y fomentando la biodiversidad a través de corredores ecológicos, como los realizados en Alcoy y Valladolid.

Han logrado adaptar soluciones de paisajismo no solo estéticamente, sino también funcionalmente, con énfasis en la eficiencia energética y la reducción del impacto ambiental donde destacan los proyectos que incluyen toldos vegetales y sistemas de depuración de agua sin químicos.

Ideas destacadas:

> Continuar explorando la integración de sistemas de vegetación en zonas urbanas complejas, apostando por la innovación en Soluciones Basadas en la Naturaleza que puedan replicarse en distintas ciudades.

> Aumentar el enfoque en la participación ciudadana y las colaboraciones con administraciones locales para garantizar el éxito y sostenibilidad a largo plazo de estos proyectos.

> Fortalecer las alianzas con startups y otras empresas tecnológicas para mejorar el tratamiento de aguas y la eficiencia en el uso de recursos naturales en ciudades.

17. JAVIER YÁÑEZ.

Replantea la relación entre arquitectura y territorio, destacando la necesidad de encontrar nuevas formas de ocupar los espacios construidos, especialmente en la costa mediterránea.

Sugiere una *"arquitectura retirada"*, donde la construcción no invada ni degrade el paisaje, sino que se integre con él de manera armoniosa. Busca un equilibrio entre lo construido y su entorno natural, evitando la intervención agresiva que ha predominado los últimos 80 años en la región.

Aborda el concepto de *"la pereza"* en la arquitectura, pero no entendida como inacción, sino como un enfoque estratégico para hacer lo mínimo necesario. Utiliza el ejemplo de un proyecto donde la intervención arquitectónica fue mínima, pero efectiva. Según esta perspectiva, muchas veces el mejor proyecto es aquel que hace menos, evitando construcciones innecesarias y maximizando el uso eficiente de los recursos. Este enfoque minimalista también se puede extender a la reutilización de edificios existentes, reduciendo la huella de carbono y los costes energéticos, alineándose con las normativas actuales que promueven la sostenibilidad.

También destaca la idea de reciclar tipologías arquitectónicas tradicionales en lugar de crear nuevas desde cero. La sabiduría constructiva del pasado puede ser adaptada a las necesidades contemporáneas sin necesidad de replicar estilos específicos aprovechando al máximo lo que ya existe, tanto en términos de edificios como de conceptos arquitectónicos.

Otro concepto que introduce es el de *"ecosofía"*, un enfoque que considera tres dimensiones ecológicas: la medioambiental, la social y la mental. No basta con pensar en la sostenibilidad ambiental, sino que cada proyecto arquitectónico debe también contribuir al bienestar social y mental de las personas que lo habitan o lo utilizan. Este enfoque holístico recalca la idea de que la arquitectura no solo debe ser funcional, sino también simbólica y concienciadora.

Subraya la importancia de fusionar técnicas constructivas tradicionales con las más avanzadas tecnologías contemporáneas. El concepto de "hi-tech", desarrollado por arquitectos como Juan Herreros e Iñaki Ábalos, se presenta como un equilibrio entre la ligereza constructiva y la eficiencia de recursos, sin perder de vista los principios básicos de la arquitectura tradicional. La orientación adecuada, la ventilación natural y el uso de materiales con inercia térmica son estrategias arquitectónicas fundamentales para mejorar la eficiencia y sostenibilidad.

Ideas destacadas:

> Buscar un enfoque diferente hacia cómo se ocupa el territorio, defendiendo la idea de una arquitectura que no solo respete el paisaje, sino que se integre con él, donde en lugar de imponer construcciones, se adopta un enfoque de mínima intervención.

> La importancia de reutilizar estructuras existentes como una forma de reducir la huella ecológica y de carbono. Esto no solo aplica a edificios, sino también a la reutilización de tipologías arquitectónicas tradicionales.

> Combinar técnicas constructivas tradicionales con tecnologías contemporáneas como una vía para lograr una arquitectura sostenible y eficiente.

18. LUIS NAVARRO.

Uno de los temas centrales es su enfoque dual, tanto proyectos de espacios domésticos como a la mejora del espacio público. En cuanto al primero, se destaca la *"ingeniería doméstica"*, un concepto que introduce para describir cómo la arquitectura residencial puede evolucionar manteniendo una conexión con la tradición. Se subraya la importancia de utilizar materiales locales, de kilómetro cero, y tecnologías de baja complejidad, lo que permite una arquitectura sostenible y adaptada al contexto.

Ilustrando con algunos de sus proyectos, se resalta el uso de la geometría como estrategia de diseño para optimizar la eficiencia energética. A través de una estructura basada en ángulos y luz natural, una vivienda puede aprovechar ventilaciones cruzadas y la inercia térmica para crear un espacio pasivo y energéticamente eficiente. Esta exploración de la geometría demuestra cómo las soluciones simples pueden ser efectivas en la arquitectura mediterránea.

En el ámbito del espacio público destaca dos proyectos recientes que ejemplifican el compromiso con la sostenibilidad y la integración en el paisaje. Uno de estos es la intervención en una ermita abandonada en Vinaròs, donde se utilizó cerámica local para crear una alfombra discreta que prácticamente desaparece en el entorno, restaurando el espacio sin imponer una huella arquitectónica visible. Interviniendo sin alterar de manera agresiva el paisaje, creando espacios públicos que sean funcionales y respetuosos con el contexto local.

El segundo proyecto público destacado es la creación de una parada de autobuses en una zona periurbana de Vinaròs. Aquí, la intervención no solo resuelve un problema de movilidad, sino que también genera un espacio público seguro y agradable para los habitantes, a través de la instalación de pérgolas y zonas de descanso. El uso de técnicas de construcción en seco y materiales locales permitió una ejecución rápida y eficiente, mostrando cómo la arquitectura puede mejorar la calidad de vida de las personas en espacios públicos.

Finalmente se subraya la importancia de entender la arquitectura mediterránea como una herramienta para el bienestar, no solo desde el punto de vista tecnológico, sino también desde la experiencia humana. Los espacios que creemos deben buscan proporcionar confort y bienestar, al mismo tiempo que respetar y ponen en valor el paisaje y los recursos locales.

Ideas destacadas:

> La importancia de utilizar materiales de kilómetro cero y tecnologías de baja complejidad para reducir la huella ambiental y evitar el desperdicio.

> Utilizar una aproximación discreta, con el objetivo de generar espacios públicos funcionales sin alterar el entorno de manera agresiva, manteniendo la armonía con el paisaje.

> El uso de la geometría y la luz natural optimiza la eficiencia energética mediante ventilaciones cruzadas y la inercia térmica de los materiales permitiendo crear espacios pasivos que reducen el consumo energético sin comprometer el confort.

05. Territorio

A partir de las ideas presentadas por Alfoso Vegara y Josep Bohigas como visión exterior y de Francisco Leiva como contrapunto local se abordan las dinámicas de planificación territorial y urbana, centrándose en cómo las ciudades pueden evolucionar hacia modelos más inteligentes y sostenibles. Se han utilizado como referencia algunos casos de éxito, algunos más exóticos como el de Singapur, y otros más próximos a nuestra estructura territorial como los de Madrid Málaga y Barcelona, pero encontrando puntos de confluencia como la oportunidad del uso de inteligencia artificial y sobre todo, el de la colaboración público-privada para impulsar la eficiencia urbana y poder llevar a cabo proyectos más ambiciosos e innovadores. Asimismo, también se ponen de manifiesto los retos ambientales y de movilidad que afrontan las ciudades y sus contextos metropolitanos inmediatos planteando propuestas aplicables en materia de infraestructura y recuperación ambiental.

El concepto de "superciudades" acuñado por Vergara se refiere a la idea de potenciar la combinación de inteligencia humana y artificial, que permite gestionar las ciudades de manera más eficiente. La integración de IA en la gestión de la infraestructura urbana puede reducir costos, mejorar la seguridad y optimizar la movilidad. Sin embargo, esta tecnología debe estar acompañada de un liderazgo visionario y de un proceso participativo coherente para que las soluciones sean efectivas.

La transformación urbana de Singapur y el proyecto "One North" son un referente de cómo integrar la sostenibilidad y la innovación para atraer talento y generar economías locales más robustas. En España, la experiencia de Madrid, con proyectos como Madrid Nuevo Norte y su red de infraestructuras o la propuesta de transformar la M30 en un "eco-boulevard" también demuestra el valor positivo que puede aportar plantear un enfoque integral de planificación que considere las características locales y la conectividad regional y son un ejemplo de cómo las infraestructuras existentes pueden ser adaptadas para facilitar el tránsito de peatones y ciclistas, reduciendo el impacto ambiental y mejorando la calidad de vida

La planificación a largo plazo basada en el contexto local no solo debe responder a las demandas inmediatas de crecimiento urbano, sino que debe anticiparse a futuros retos, como el cambio climático y la sostenibilidad energética. Para ello, es esencial fomentar la colaboración entre sectores públicos y privados, y aplicar principios de diseño que integren el territorio con sus peculiaridades geográficas y culturales.

Las ciudades deben adoptar y asumir en sus procesos cotidianos las nuevas tecnologías que van apareciendo y sobre todo la gestión de datos en tiempo real para poder mejorar sus infraestructuras y optimizar recursos. La clave está en combinar estas tecnologías con una planificación humanista que considere la calidad de vida de los ciudadanos, no solo la eficiencia operativa.

Propuestas como las autopistas para bicicletas en ciudades como Madrid y Barcelona sugieren la viabilidad de plantear alternativas de movilidad sostenible innovadoras a escala global. A nivel local, la transformación de vías rápidas en espacios integrados de movilidad y convivencia, como se ha propuesto para la M30, puede ser fácilmente replicable en otras ciudades con problemas similares de congestionamiento y muy especialmente en climas que fomenten el uso del espacio público al aire libre como el caso de Alicante.

Alicante puede replicar propuestas como la transformación de la M30 en Madrid, transformando sus principales vías rápidas y especialmente la Gran Vía, la Vía Parque o la A-31 en bulevares sostenibles o "eco-bulevares". Estos espacios deben aspirar a mejorar la movilidad vehicular pero también permitir una mayor integración del transporte público, carriles bici, peatones y los diferentes medios de transporte sostenible que vayan apareciendo en el futuro, reduciendo el uso de vehículos privados y promoviendo modos de transporte colectivos más ecológicos. Estas vías actualmente actúan como barreras físicas que separan diferentes áreas urbanas, pero pueden ser rediseñadas para cumplir funciones integradoras y sostenibles. Alicante puede transformar estas vías en eco-bulevares, reduciendo la cantidad de carriles dedicados a vehículos privados y ampliando las zonas para transporte colectivo público, bicicletas y peatones. Este enfoque se puede completar con la creación de carriles exclusivos para buses y la electrificación del transporte siguiendo el ejemplo de casos de éxito como los del Metrobús

de Bogotá o Ciudad de México mejorando la eficiencia del transporte y reduciendo tanto la congestión como las emisiones de carbono.

La transformación también debe priorizar la permeabilidad de las vías, permitiendo un fácil cruce para peatones de todas las edades y capacidades, así como para los ciclistas, pero también haciendo que el cruce permita las estancias en condiciones de habitabilidad. Como en el proyecto de Madrid Río, donde 13 km de vías se transformaron en un parque con infraestructuras verdes, Alicante podría reconectar áreas urbanas que actualmente están separadas por carreteras de gran capacidad que no dejan de ser barreras urbanas.

El concepto de superautopistas para bicicletas, popularizado en Copenhague, es clave para reducir el uso de vehículos privados y mejorar la movilidad urbana. Alicante, con su clima favorable y distancias manejables, tiene un gran potencial para fomentar el uso de la bicicleta como medio de transporte principal. Si bien la ciudad tiene algunas zonas con pendiente elevada no es un caso diferente a otras como Barcelona, donde el uso cotidiano de la bicicleta como medio de transporte está totalmente implantado.

Alicante podría desarrollar una red de ciclovías conectadas que integren las zonas más pobladas con áreas periféricas, conectando puntos clave como el centro de la ciudad, el puerto, la Universidad de Alicante, incluso llegando al Parque Empresarial de Elche y la Playa de San Juan. Estas rutas deben estar segregadas del tráfico vehicular para garantizar la seguridad de los ciclistas y fomentar su uso entre la población con programas potentes de difusión y motivación.

Para complementar las superautopistas para bicicletas, es esencial contar con infraestructura de apoyo, como estacionamientos seguros, estaciones de reparación y estaciones de carga para bicicletas eléctricas. Aparcamientos vehiculares disuasorios desde los que dejar el coche y moverse en bicicleta Estos servicios deberían facilitar la adopción masiva de la bicicleta como una alternativa real al coche privado.

Ante la necesidad de apostar por un transporte público descarbonizado para reducir las emisiones urbanas. Alicante, que ya cuenta con una red de TRAM y autobuses, pero puede expandir y mejorar estos sistemas con tecnologías más sostenibles.

La electrificación completa de la red de autobuses de Alicante debería ser una prioridad. Invertir en autobuses eléctricos, como ya se ha hecho en otras ciudades europeas, puede reducir significativamente las emisiones de CO_2 y mejorar la calidad del aire en el centro urbano, más aún si se fomenta que los transportes privados de reparto también se electrifiquen.

La expansión del TRAM hacia el oeste de la ciudad, pero también hacia nuevas áreas metropolitanas es esencial para integrar mejor las zonas periféricas con el centro de la ciudad. Con nuevas líneas que conecten Alicante con el aeropuerto, Elche, Santa Pola y otras localidades cercanas, se fomentaría el uso del transporte público y se reduciría la dependencia del coche. Pero para hacer que el transporte público sea más atractivo, Alicante debe apostar por una mayor intermodalidad entre el TRAM, autobuses, bicicletas y el coche compartido. Implementar estaciones de intercambio que ofrezcan opciones de transporte flexibles y fáciles de usar, como "park and ride", facilitaría el cambio modal.

Otro componente clave para la descarbonización de la movilidad en Alicante es fomentar el uso de vehículos compartidos y eléctricos. Planteamientos innovadores como el carsharing específico para coches eléctricos son factibles de implementar, especialmente en zonas con dificultades de aparcamiento. Ya que reduce la congestión en el centro de la ciudad, sino que también promovería el uso de vehículos eléctricos que generan menos emisiones.

Pero este tipo de acciones debe ir acompañada de la creación de una red extensa de puntos de carga para vehículos eléctricos es crucial. Alicante podría desarrollar "electrolineras" en puntos estratégicos como centros comerciales, zonas industriales y áreas residenciales, garantizando que el uso de coches eléctricos sea práctico y cómodo para los ciudadanos peor también pensando en crear esos nodos de intermodalidad.

La implementación de zonas de bajas emisiones (ZBE), como se ha hecho en ciudades como Madrid y Barcelona, sería una medida eficaz para reducir el tráfico de los vehículos más contaminantes en la zona central de la ciudad. El centro de Alicante, con su patrimonio histórico

y comercial, podría ser designado como una ZBE, donde solo se permita la entrada a vehículos eléctricos o híbridos, transporte público, bicicletas y peatones. Esto mejoraría la calidad del aire y haría el centro más atractivo y disfrutable tanto para los ciudadanos como para los turistas creando nuevos modelos de negocio.

Para reforzar las ZBE, se podría implementar un sistema de tarifas de congestión, como en Londres, donde los vehículos que ingresan a ciertas zonas pagan un cargo dependiendo de su nivel de emisiones. Esto desincentivaría el uso de coches privados en áreas altamente transitadas y reduciría los niveles de tráfico, pero esta medida debería venir acompañada de zonas de estacionamiento en el perímetro que fomenten la intermodalidad.

Los objetivos de movilidad sostenible y de descarbonización deben ir de la mano y en cada actuación se deberá plantear también de una reconfiguración de la infraestructura urbana hacia soluciones más verdes. Alicante podría seguir el modelo de Madrid Río, creando corredores verdes a lo largo de sus principales vías urbanas. Estos espacios no solo mejorarían la calidad de vida de los ciudadanos, sino que también actuarían como sumideros de carbono naturales, ayudando a reducir las emisiones de CO2.

Es importante aprovechar el espacio de oportunidad y abanderar el cambio sostenible, la implementación de estas estrategias de movilidad sostenible y descarbonización convertiría a Alicante en una ciudad más verde, habitable y eficiente, reduciendo su dependencia del coche privado y mejorando la calidad de vida de sus habitantes, pero también un modelo a imitar que exportar a otras ciudades similares. Adoptar medidas como la transformación de infraestructuras viales en eco-bulevares, la creación de una red ciclista segura, la electrificación del transporte público y la creación de ZBE ayudaría a posicionar a Alicante como un referente en movilidad sostenible dentro del contexto mediterráneo.

Recuperación Ambiental y Ecológica

Alicante tiene áreas como la Serra Grossa y el litoral que podrían ser rehabilitadas con enfoques de sostenibilidad, transformando estos espacios en corredores ecológicos y zonas de biodiversidad urbana. El documento destaca el valor de integrar la naturaleza en las ciudades, algo que podría hacerse en Alicante mediante proyectos de reforestación urbana, parques y la recuperación de ecosistemas naturales en la costa y áreas periurbanas.

El concepto de la "Ruta Azul" entre el puerto y el aeropuerto de Alicante podría convertirse en un proyecto de regeneración económica y ambiental. Se puede potenciar la conectividad de estos dos puntos estratégicos, desarrollando soluciones que integren actividades productivas (como logística y comercio) con iniciativas sostenibles, incluyendo parques industriales verdes y zonas de innovación tecnológica. Esta propuesta tiene un enorme potencial ecológico y económico. Este proyecto podría convertirse en una piedra angular del desarrollo sostenible de la ciudad.

Para profundizar en la recuperación ambiental y ecológica en Alicante, se pueden identificar varias áreas clave que tienen el potencial de mejorar el entorno natural de la ciudad, haciendo frente a los desafíos ecológicos y, al mismo tiempo, contribuyendo a un desarrollo sostenible.

Alicante cuenta con valiosos espacios naturales, como la Serra Grossa, las zonas costeras y también humedales y saladares, que pueden ser regenerados para convertirlos en ecosistemas urbanos clave. La regeneración ecológica no solo ayuda a preservar la biodiversidad local, sino que también contribuye a mejorar la calidad de vida urbana.

El espacio de la Serra Grossa, situado entre el mar y la ciudad, puede transformarse en un corredor ecológico, similar a los proyectos en otras ciudades que han rehabilitado áreas naturales cercanas a centros urbanos. Se podría iniciar un plan de reforestación que no solo restaure el ecosistema, sino que también multiplique las rutas para senderistas y ciclistas, favoreciendo el turismo local y el uso recreativo de la zona.

En la costa alicantina, especialmente en áreas cercanas al aeropuerto y al puerto, tenemos humedales y zonas de salinas que también pueden ser foco de rehabilitación. Estas áreas tienen un gran potencial para funcionar como reservas de biodiversidad y, sobre todo, com sumideros de carbono naturales. El proyecto podría enfocarse en proteger y restaurar estas

áreas, aumentando la biodiversidad y reintroduciendo especies nativas, al mismo tiempo que se crean espacios accesibles al público con fines recreativos y educativos.

Las ciudades que han apostado por la renaturalización, como Madrid con el proyecto de Madrid Río, han demostrado que convertir áreas urbanas degradadas en espacios verdes revitaliza los barrios circundantes y mejora la calidad de vida de los residentes. Alicante podría también renaturalizar antiguos polígonos industriales o zonas infrautilizadas cerca del litoral, creando parques lineales y corredores verdes que conecten diferentes barrios.

Las infraestructuras verdes juegan un papel esencial en la mitigación de los efectos del cambio climático y la mejora de la calidad ambiental en las ciudades. Alicante puede adoptar estrategias de infraestructura verde que no solo favorezcan la sostenibilidad, sino que también promuevan una mayor resiliencia urbana.

La creación de corredores ecológicos que conecten diferentes partes de la ciudad sería clave para integrar la naturaleza en el entorno urbano. Estos corredores podrían aprovechar las antiguas vías férreas o los márgenes de las autovías, transformando esos espacios en parques lineales que promuevan la movilidad peatonal y ciclista, al mismo tiempo que actúan como refugios de biodiversidad y zonas de mitigación del calor urbano.

Otra estrategia aplicable a Alicante es apostar por profundizar en los jardines de lluvia y los sistemas de captación de aguas pluviales en plazas y parques urbanos de que ayudaría a gestionar mejor el agua de lluvias torrenciales, reduciendo las inundaciones. Además, estos sistemas favorecen la infiltración del agua en el suelo, alimentando los acuíferos locales y reduciendo la presión sobre el sistema de drenaje urbano.

El fomento de cubiertas verdes y fachadas vegetales en edificios públicos y privados siguiendo la línea de Soluciones Basadas en la Naturaleza, contribuye a la reducción de las temperaturas urbanas y la mejora de la calidad del aire. Estas infraestructuras ayudan a mitigar el efecto de isla de calor urbana, algo particularmente relevante en Alicante, dada su situación geográfica y el aumento de las temperaturas previsto a causa del cambio climático. Un programa de incentivos fiscales o subvenciones locales podría fomentar la adopción de estas medidas en edificios residenciales y comerciales.

La costa entre el aeropuerto y el puerto, actualmente subutilizada o destinada a actividades industriales, puede ser rediseñada para integrar espacios públicos verdes y áreas de innovación. Se puede crear una zona de transición entre la industria y el mar, que combine tecnología verde con la protección ambiental, siguiendo el modelo de ecoislas urbanas implementadas en Singapur y otras ciudades innovadoras.

El corredor litoral podría incluir la restauración de áreas costeras erosionadas, la creación de dunas artificiales y la protección de las salinas de Agua Marga, convirtiendo la zona en una reserva ecológica que atraiga el turismo sostenible y ofrezca oportunidades de educación ambiental. Además, un plan de gestión costera que utilice infraestructuras naturales, como humedales y arrecifes artificiales, ayudaría a mitigar los efectos de las tormentas y la subida del nivel del mar.

Para que la recuperación ecológica sea efectiva, debe ir acompañada de un modelo de desarrollo urbano sostenible que respete y potencie los ecosistemas naturales.

La creación de eco-comunidades en áreas de nueva urbanización o en la transformación de barrios existentes podría ayudar a equilibrar el crecimiento urbano con la sostenibilidad. Estas comunidades estarían diseñadas para reducir el impacto ambiental, utilizando materiales de construcción sostenibles, promoviendo la autosuficiencia energética (con paneles solares y sistemas de recolección de agua) y fomentando la movilidad verde, replicando el modelo de barrios ecológicos de ciudades como Copenhague.

Otra de las conclusiones que más se han repetido es la necesidad de que Alicante apueste por adoptar un desarrollo más vertical, con edificios que integren usos mixtos y sean energéticamente eficientes. Esto permitiría liberar más espacio para la creación de parques y áreas verdes, mientras se incrementa la densidad en zonas urbanas clave. Además, promover un desarrollo de uso mixto en áreas industriales degradadas ayudaría a reconectar las actividades económicas con el entorno natural.

Es importante que Alicante se prepare para los desafíos del cambio climático, en particular, el aumento de las temperaturas y las lluvias torrenciales. Implementar medidas de adaptación climática es crucial para asegurar la resiliencia de la ciudad y proteger sus ecosistemas.

Para adaptarse a las crecientes variaciones climáticas, es fundamental mejorar la capacidad de gestión del agua de la ciudad. Alicante podría profundizar en los sistemas de reutilización de aguas grises y tecnologías avanzadas para captar y almacenar agua de lluvia, asegurando así que la ciudad esté mejor equipada para hacer frente a periodos de sequía, continuando la línea de trabajo positiva de los últimos años en este campo.

Ampliar los sumideros de carbono mediante la plantación de árboles en las áreas urbanas, la creación de techos verdes y la instalación de jardines verticales no solo mitigaría el efecto de isla de calor, sino que también mejoraría la calidad del aire, ayudando a Alicante a convertirse en una ciudad más saludable y climáticamente resiliente.

La recuperación ambiental y ecológica en Alicante, bien trabajada y comunicada, puede ser el motor que impulse su transformación hacia un modelo más sostenible, resiliente y habitable. La regeneración de espacios naturales, la creación de infraestructuras verdes y la planificación de proyectos estratégicos como la "Ruta Azul" son pasos esenciales para lograr un desarrollo equilibrado que respete el entorno natural y promueva la biodiversidad urbana. Al integrar estos principios ecológicos en la planificación urbana, Alicante debería posicionarse como un referente en sostenibilidad en el Mediterráneo.

Inspirado por el modelo de Singapur y otros distritos de innovación, Alicante podría desarrollar su propio distrito tecnológico e industrial, donde la colaboración entre universidades, empresas y startups fomente un entorno de innovación. Espacios como Elche Parque Empresarial ya se acercan a esta idea, pero se puede expandir a otras áreas cercanas al aeropuerto y la universidad para crear un "hub" de innovación que incorpore vivienda, espacios de trabajo, ocio y educación.

Alicante podría también seguir el ejemplo de ciudades como Singapur en la aplicación de la inteligencia artificial y big data para gestionar sus infraestructuras urbanas. Esto abarcaría desde la optimización de los servicios públicos hasta la mejora en la gestión de residuos, el ciclo del agua y la eficiencia energética. Un enfoque en "superciudades" que combine inteligencia humana y artificial podría hacer que Alicante se convierta en un ejemplo a seguir como modelo de ciudad inteligente mediterránea.

Los Laboratorios de Innovación Urbana son espacios clave para la experimentación y el desarrollo de soluciones innovadoras aplicadas a las ciudades. En el caso de Alicante, la implementación de estos laboratorios puede ser un catalizador para su transformación en una ciudad más inteligente, sostenible y competitiva a nivel global.

Inspirándose en proyectos como One North en Singapur, Alicante podría desarrollar su propio distrito de innovación urbana. Este espacio debe fomentar la interacción entre diferentes sectores, incluyendo la academia, la tecnología, el sector empresarial y los servicios públicos, generando un ecosistema de colaboración orientado hacia la sostenibilidad y la tecnología.

El área entre la Universidad de Alicante, el Parque Industrial de Elche y el aeropuerto ofrece una localización ideal para el desarrollo de un hub de innovación. Esta zona cuenta con fácil acceso desde el aeropuerto, el puerto y la red de transporte público, lo que facilitaría la atracción de empresas tecnológicas, startups y centros de investigación.

El distrito debe diseñarse con un enfoque de uso mixto, integrando espacios de trabajo, residencias, comercio, ocio y áreas verdes en una sola área urbana. Esto crearía un entorno vibrante, donde los residentes puedan vivir, trabajar y disfrutar de una alta calidad de vida sin tener que depender del transporte privado. El diseño debe ser flexible y adaptable, permitiendo que las necesidades de los diferentes sectores (tecnológico, académico, empresarial) se integren de manera eficiente.

Siguiendo el ejemplo de Bilbao y su transformación a través del proyecto ECOBOX, el distrito puede incorporar tecnologías innovadoras en su infraestructura, como sistemas de gestión inteligente de energía, movilidad eléctrica, redes de transporte multimodal y espacios que promuevan la colaboración creativa entre diferentes actores.

Los laboratorios urbanos pueden servir como zonas de prueba donde se experimenten soluciones sostenibles, tanto en infraestructura como en tecnologías aplicadas a la vida cotidiana. Alicante puede diseñar estas áreas para que sirvan de modelo y se repliquen en otras partes de la ciudad.

Los laboratorios de innovación podrían también centrarse en la creación de ecosistemas urbanos sostenibles, donde se prueben soluciones de eficiencia energética, reutilización de agua, agricultura urbana y tecnologías verdes. Las empresas, en colaboración con universidades y centros de investigación, pueden utilizar estos espacios como laboratorios vivos, donde se prueben soluciones escalables para el resto de la ciudad.

Una parte crucial de estos laboratorios debe enfocarse en desarrollar soluciones para los desafíos climáticos que enfrenta Alicante, como la escasez de agua y el aumento de las temperaturas. Las Soluciones Basadas en la Naturaleza, como jardines verticales y sistemas de captación de agua de lluvia, podrían probarse en estos laboratorios antes de su implementación masiva en la ciudad.

Igualmente, los laboratorios de innovación urbana también pueden enfocarse en el desarrollo de soluciones para la movilidad sostenible y el urbanismo resiliente. La experimentación con nuevas tecnologías y enfoques innovadores permitirá a Alicante avanzar en su transformación hacia una ciudad más conectada y eficiente.

Se podrían probar soluciones de movilidad inteligente, como vehículos autónomos, sistemas de gestión de tráfico basados en datos en tiempo real, y plataformas de movilidad compartida. Estas innovaciones mejorarían la eficiencia de la movilidad urbana y reducirían la congestión y las emisiones de carbono. La implementación de tecnologías de big data y IA permitiría una mejor planificación y gestión de la movilidad en la ciudad.

Llevándolo a otro nivel, e inspirándose en el enfoque paramétrico utilizado en el proyecto One North, Alicante también podría desarrollar sistemas de urbanismo paramétrico que permitan una mayor flexibilidad en el diseño y uso de los espacios urbanos. Estos sistemas utilizarían algoritmos y datos en tiempo real para adaptar la infraestructura y los servicios urbanos a las necesidades cambiantes de la ciudad, optimizando el uso del espacio y mejorando la calidad de vida urbana.

El éxito de los laboratorios de innovación urbana depende en gran medida de las alianzas público-privadas y de una sólida participación ciudadana. Alicante puede crear un modelo inclusivo que integre a todos los actores clave en el proceso de innovación urbana.

En Alicante, el sector público podría ofrecer apoyo logístico y financiero y normativo para la creación de estos laboratorios, mientras que el sector privado (empresas tecnológicas, startups, consultoras de urbanismo) proporcionaría las innovaciones y la inversión necesaria. El modelo de Málaga Tech Park, que ha conseguido atraer a más de 200 empresas tecnológicas a la ciudad, puede servir como inspiración.

La participación ciudadana debe ser un pilar fundamental en el diseño y funcionamiento de los laboratorios de innovación. Involucrar a los residentes de Alicante en la toma de decisiones y en la experimentación de nuevas soluciones urbanas no solo aseguraría una mayor aceptación de las innovaciones, sino que también permitiría adaptar las soluciones a las verdaderas necesidades de la comunidad.

La integración de tecnología avanzada es fundamental en los laboratorios de innovación urbana para convertirse en un referente en smart cities mediterráneas, aplicando tecnologías que promuevan la sostenibilidad, el uso eficiente de los recursos y una mejor calidad de vida, Así como enfocarse en desarrollar soluciones para la gestión eficiente de recursos urbanos, como el agua, la energía y los residuos. Aplicar tecnologías de Internet de las Cosas (IoT), inteligencia artificial (IA) y big data permitiría una gestión en tiempo real de los recursos, optimizando su uso y reduciendo el desperdicio. Por ejemplo, el uso de sensores en redes de distribución de agua puede detectar fugas o pérdidas de manera temprana, mientras que los sistemas de gestión inteligente de energía podrían reducir el consumo energético en edificios públicos.

Alicante debe aspirar a liderar la implementación de soluciones energéticas innovadoras, como la integración de energías renovables (solar, eólica) en la infraestructura urbana, y el desarrollo

de micro-redes inteligentes que permitan a los distritos de la ciudad generar y gestionar su propia energía. Esto no solo reduciría la dependencia de fuentes de energía tradicionales, sino que también contribuiría a la descarbonización de la ciudad.

Una vez desarrolladas y probadas con éxito en Alicante, las soluciones creadas en estos laboratorios podrían ser exportadas a otras ciudades de España y del mundo, posicionando a Alicante como un centro de referencia en innovación urbana. Similar a la estrategia de Singapur, Alicante podría convertirse en un centro donde se desarrollen soluciones urbanas que luego se exporten a nivel global. Empresas locales podrían colaborar con universidades y entidades internacionales para diseñar tecnologías urbanas aplicables a contextos similares, como ciudades mediterráneas y turísticas con retos medioambientales y de movilidad.

Los Laboratorios de Innovación Urbana en Alicante tienen el potencial de ser espacios de transformación profunda para la ciudad, donde se desarrollen y prueben soluciones innovadoras en sostenibilidad, movilidad, urbanismo y tecnología. La creación de un distrito de innovación, el fomento de alianzas público-privadas y la integración de la participación ciudadana garantizarán que estos laboratorios no solo aporten soluciones tecnológicas de vanguardia, sino que también mejoren la calidad de vida de los residentes. Esta estrategia puede posicionar a Alicante como un modelo de innovación urbana para otras ciudades a nivel global.

Colaboración Público-Privada

Alicante se enfrenta a un reto similar a Málaga, donde la integración de los sectores público y privado ha sido clave en la transformación de la ciudad. Para implementar con éxito estas ideas, es fundamental crear un marco de colaboración que involucre tanto a las instituciones públicas locales como a empresas y entidades tecnológicas. La creación de un plan estratégico a largo plazo que promueva la sostenibilidad, la innovación y la competitividad territorial será clave para su éxito.

La colaboración público-privada es un aspecto fundamental para el éxito de los Laboratorios de Innovación Urbana y, en general, para la implementación de soluciones innovadoras y sostenibles en el desarrollo urbano.

Uno de los primeros pasos para asegurar una colaboración efectiva entre el sector público y privado es establecer un ecosistema de innovación en el que ambos sectores trabajen de manera coordinada para el desarrollo y la implementación de soluciones urbanas. Este ecosistema debe estar compuesto por organismos gubernamentales locales, empresas tecnológicas, universidades, startups y otras organizaciones que aporten recursos y conocimiento.

El sector público puede crear fondos conjuntos con empresas privadas, donde ambos sectores compartan el riesgo y la inversión en proyectos de innovación urbana. Estos fondos se destinarían a financiar proyectos piloto en movilidad, energía renovable, gestión del agua, infraestructura verde y más. Este modelo ha funcionado bien en ciudades como Ámsterdam, donde el gobierno local colabora con empresas para desarrollar proyectos urbanos sostenibles.

Se pueden desarrollar espacios de trabajo colaborativo donde las empresas privadas y las instituciones públicas trabajen juntas en el diseño y desarrollo de nuevas tecnologías urbanas. En estos espacios, se fomenta la participación activa de actores clave para generar soluciones innovadoras. El concepto de Living Labs, donde se experimenta en entornos urbanos reales, puede ser particularmente útil en Alicante, permitiendo que se prueben y ajusten soluciones antes de implementarlas en toda la ciudad.

Una estrategia clave para la colaboración público-privada es que el sector público facilite la infraestructura y el entorno adecuado para que las empresas privadas implementen proyectos de innovación y sostenibilidad en la ciudad.

El gobierno local podría facilitar la infraestructura necesaria para el desarrollo de soluciones tecnológicas y sostenibles en el espacio público. Por ejemplo, las autoridades pueden ofrecer terrenos o permisos para proyectos de movilidad eléctrica, cargadores de vehículos eléctricos o redes de transporte inteligente, mientras que las empresas privadas financian e instalan las soluciones. Este enfoque se ha utilizado con éxito en ciudades como Copenhague, donde el

sector público proporciona las plataformas para que las empresas experimenten con soluciones de movilidad.

Los contratos de servicios públicos pueden ser otro mecanismo para atraer a empresas privadas hacia la innovación urbana. Las administraciones locales pueden contratar a empresas tecnológicas para mejorar la eficiencia en áreas como el suministro de agua, la gestión de residuos o el alumbrado público, utilizando tecnologías inteligentes y sostenibles. En Barcelona, por ejemplo, la ciudad ha firmado acuerdos con empresas privadas para implementar redes de Internet de las Cosas (IoT) que gestionan en tiempo real el consumo de agua y energía.

También se deben diseñar incentivos atractivos para atraer inversión privada a los laboratorios de innovación urbana y a otros proyectos de sostenibilidad. Estos incentivos pueden ir desde beneficios fiscales hasta acuerdos de asociación a largo plazo.

Los incentivos fiscales a empresas que participen activamente en los laboratorios de innovación urbana o que desarrollen proyectos relacionados con la sostenibilidad son un mecanismo muy útil. Estos incentivos podrían incluir deducciones fiscales para la inversión en tecnologías limpias, movilidad eléctrica o soluciones de infraestructura verde. Las subvenciones públicas también pueden ser otorgadas a startups o pymes que desarrollen tecnologías emergentes aplicables al entorno urbano.

Se podrían crear zonas económicas especiales en áreas estratégicas de la ciudad donde las empresas tecnológicas y sostenibles que se instalen reciban beneficios fiscales y regulatorios adicionales. Estas zonas estarían enfocadas en atraer inversión y generar un ecosistema dinámico de innovación, similar a lo que se ha hecho en áreas como Silicon Alley en Nueva York o el Distrito 22@ en Barcelona.

Para que la colaboración público-privada sea exitosa, es esencial establecer un modelo de gobernanza compartida, donde ambas partes tengan voz y participación en la toma de decisiones. Este modelo facilita la transparencia y asegura que los intereses públicos y privados se alineen en los proyectos de desarrollo urbano.

Alicante puede crear Consejos de Innovación Urbana o Comités de Colaboración Público-Privada, compuestos por representantes de las administraciones públicas, empresas tecnológicas, startups, universidades y organizaciones de la sociedad civil. Estos consejos serían responsables de supervisar los proyectos de innovación y garantizar que los objetivos de sostenibilidad y calidad de vida estén integrados en todas las decisiones.

También se pueden diseñar contratos de rendimiento compartido, donde el éxito de los proyectos se mida por los resultados obtenidos, y tanto el sector público como el privado compartan los beneficios de las mejoras en eficiencia, reducción de costes o aumento de ingresos. Este modelo permite que las empresas privadas asuman riesgos calculados mientras que las ciudades se benefician de los avances tecnológicos y financieros.

Las universidades y los centros de investigación son actores esenciales en la colaboración público-privada, ya que aportan el conocimiento y la investigación que impulsan el desarrollo de soluciones innovadoras. En Alicante, la Universidad de Alicante puede desempeñar un papel central en este aspecto.

La Universidad de Alicante, en colaboración con empresas privadas, puede convertirse en un centro de transferencia de tecnología donde las investigaciones sobre sostenibilidad, movilidad, gestión del agua y energía, entre otros, se conviertan en productos y servicios aplicables en la ciudad. Los estudiantes y académicos podrían colaborar directamente con empresas en la creación de prototipos y soluciones escalables para resolver los desafíos urbanos.

Volviendo a los laboratorios urbanos, éstos pueden funcionar como espacios donde los investigadores universitarios prueben sus teorías y desarrollen prototipos en un entorno real. El sector privado puede proporcionar los recursos y la financiación, mientras que la universidad aporta la innovación y el conocimiento técnico. Este enfoque ha sido exitoso en el MIT Media Lab en Boston, donde las empresas colaboran con académicos para desarrollar nuevas tecnologías urbanas.

A través de la colaboración público-privada, Alicante puede asegurarse de que los proyectos desarrollados en los laboratorios de innovación no solo tengan un impacto económico, sino también social y ambiental. Estos laboratorios pueden convertirse en motores de desarrollo inclusivo y sostenible, que generen empleo de calidad y contribuyan a reducir las desigualdades urbanas.

Las empresas que colaboren en los laboratorios de innovación pueden ser incentivadas a desarrollar proyectos que también aborden problemas sociales locales, como el acceso a vivienda asequible, la mejora de la calidad del aire en barrios más vulnerables o la creación de empleo verde. Estas iniciativas pueden recibir apoyo adicional del gobierno local en forma de subvenciones o contratos preferenciales.

Los proyectos desarrollados en los laboratorios de innovación deben cumplir con criterios estrictos de sostenibilidad, asegurando que todas las soluciones tengan un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad. La colaboración público-privada puede guiar el diseño de estas soluciones para que respondan a desafíos clave como la descarbonización de la ciudad, la reducción del uso de recursos y la promoción de una economía circular.

La colaboración público-privada es un pilar fundamental para el éxito de los laboratorios de innovación urbana en Alicante. Mediante alianzas estratégicas, incentivos adecuados y modelos de gobernanza compartida, Alicante puede atraer inversiones, desarrollar tecnologías urbanas sostenibles y fomentar la creación de empleo de calidad. Este enfoque permitirá a la ciudad no solo mejorar su infraestructura y calidad de vida, sino también convertirse en un referente global de innovación urbana sostenible.

Integración Metropolitana

Un enfoque que contemple la realidad metropolitana de Alicante y Elche, puede ser clave para su crecimiento sostenible. Implementar soluciones que consideren una planificación a escala regional, conectando con áreas urbanas cercanas y potenciando la movilidad y la infraestructura compartida, facilitaría la expansión de Alicante sin sobrecargar sus recursos internos. La integración metropolitana es un aspecto clave para el desarrollo sostenible y eficiente de ciudades como de escala media como Alicante.

Entre las diferentes ideas presentadas destaca el concepto de sistema de ciudades y estructuras policéntricas, algo que es especialmente relevante para la zona de Alicante-Elche. Este enfoque propone no concentrar todo el desarrollo en una única ciudad, sino distribuirlo entre diferentes centros urbanos interconectados, lo que fomenta un crecimiento más equilibrado y sostenible.

Aprovechando la proximidad de Elche, su parque industrial y el aeropuerto, la región puede desarrollarse como una gran área metropolitana funcional. Proyectos como la "Ruta Azul" que plantea Vergara y que conecta el puerto de Alicante y el aeropuerto son ejemplos claros de cómo esta infraestructura puede potenciar el crecimiento regional de manera sostenible.

Para optimizar esta integración, es clave mejorar las infraestructuras de transporte y conectividad entre ciudades como Benidorm, Torrevieja y Alcoy, integrándolas en un sistema regional eficiente. Esto reduciría la presión sobre Alicante, al distribuir la actividad económica y demográfica en una red de ciudades intermedias.

La conectividad entre las ciudades del área metropolitana de Alicante es fundamental para integrar funcionalmente la región. Mejorar la red de transporte público, incluyendo la expansión del TRAM, trenes de cercanías y líneas de autobuses interurbanos, permitirá una mayor conexión entre Alicante y ciudades complementarias como Elche, Santa Pola, Villena y Orihuela. La integración de estos servicios puede inspirarse en el Finger Plan de Copenhague, un modelo de planificación que ha logrado distribuir la población y la actividad económica de manera equitativa a lo largo de un eje de transporte eficiente.

La región metropolitana de Alicante puede incluir infraestructuras más ecológicas, como rutas ciclistas o carriles bici que conecten las principales áreas urbanas y rurales. El concepto de "superautopistas para bicicletas", como el implementado en Copenhague, también podría ser una solución innovadora para fomentar la movilidad entre los municipios de la región.

El Corredor Mediterráneo es un eje clave para la integración de Alicante en una red de ciudades más amplia, tanto a nivel nacional como internacional. Aprovechar e impulsar al máximo esta infraestructura es vital para el desarrollo de una región metropolitana robusta.

La intersección de Alicante con el Corredor Mediterráneo, junto a la conexión con el aeropuerto y el puerto, la posiciona como un nodo estratégico para el transporte de mercancías y el comercio internacional. Promover áreas de desarrollo industrial en torno a estas infraestructuras permitiría un crecimiento económico alineado con el flujo logístico, similar a lo que se ha visto en ciudades como Madrid con su proyecto de Madrid Nuevo Norte.

Exigir una mejor integración de las líneas ferroviarias de alta velocidad y cercanías dentro del Corredor Mediterráneo facilitaría el desplazamiento de personas entre ciudades clave de la región. La reducción del tiempo de viaje entre Alicante y otras áreas metropolitanas, como Murcia o Valencia, podría fortalecer los lazos comerciales y turísticos entre estas regiones.

Otro concepto interesante es el de las infraestructuras híbridas, que incluye el diseño de espacios que no solo tengan una función logística o de transporte, sino que también fomenten la integración social y económica de las diferentes partes de la ciudad metropolitana.

Como en el caso de Madrid y Barcelona, Alicante podría desarrollar corazones de barrio, áreas dentro de la ciudad que combinen actividades comerciales, residenciales y de ocio, integradas en su sistema de transporte. Esto no solo descongestiona las zonas más centrales, sino que también redistribuye la actividad económica hacia zonas menos densas, equilibrando el crecimiento y mejorando la calidad de vida de toda la ciudadanía.

Otra de las ideas planteadas sugiere la creación de puertas metropolitanas en lugares estratégicos como la intersección de autovías o estaciones de tren importantes. Alicante podría utilizar su red de autovías y circunvalaciones para desarrollar áreas de nueva centralidad, donde se integren soluciones comerciales, logísticas y residenciales, facilitando la transición hacia una ciudad más policéntrica.

Innovación y Gobernanza Metropolitana

Un reto importante para la integración metropolitana es la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno y la colaboración entre el sector público y privado. La experiencia de ciudades como Málaga y su "Club Málaga Vale", que reúne a empresas tecnológicas y líderes urbanos, puede servir de ejemplo para Alicante. Crear un proyecto estratégico compartido que involucre a los actores clave del área metropolitana (Alicante, Elche, Benidorm, etc.) garantizaría que los esfuerzos de desarrollo sean coherentes y efectivos a largo plazo.

El desarrollo de un cluster metropolitano que abarque desde Alicante hasta las áreas industriales de Elche podría ser clave para atraer inversión y talento. Se podría tomar como referencia el One North de Singapur, un parque de innovación con usos mixtos (residencial, ocio, trabajo), diseñado para fomentar la interacción y colaboración entre diferentes sectores.

La integración metropolitana en Alicante puede lograr un crecimiento equilibrado y sostenible mediante una planificación estratégica que considere su realidad policéntrica, las infraestructuras existentes y futuras, y la implementación de tecnologías e innovación para mejorar la conectividad y la calidad de vida. Implementar estas ideas fortalecerá la capacidad de Alicante para competir a nivel global, mientras mejora su cohesión territorial y urbana.

ALFONSO VEGARA.

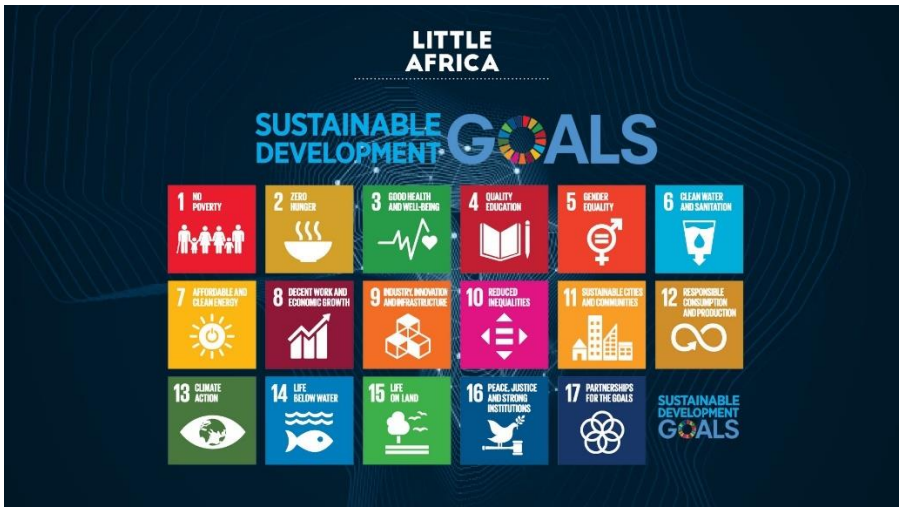
Alfonso Vegara es Doctor arquitecto, urbanista, economista y sociólogo, Ha orientado su vida profesional a la mejora del hábitat urbano, defendiendo la importancia de la investigación como base para un desarrollo sostenible de las ciudades y los territorios. Desde 1987 canaliza su actividad de investigación a través de la Fundación Metrópoli, un centro internacional de innovación en torno a la ciudad y el territorio de la cual es Presidencia desde 2002.

Superciudades, la inteligencia del territorio.

Superciudades no significa megaciudades; no son simplemente ciudades grandes. La palabra "superciudad" proviene de "superinteligencia", que es la combinación entre inteligencia humana e inteligencia artificial. A través de la inteligencia artificial, como sabéis, podemos hacer que las ciudades funcionen de manera mucho más eficiente. Esto nos permite conseguir ahorros energéticos, mejorar la seguridad y optimizar la movilidad. Pero hay algo más importante que estas smart cities: la inteligencia humana, que se relaciona con el liderazgo, la visión, tener un proyecto de ciudad y articular un proceso de participación coherente en torno a una visión de futuro. Cuando se combina la inteligencia humana y la inteligencia artificial aplicada a las ciudades, emergen las superciudades, la inteligencia del territorio.

Esta idea inspiró, hace 25 años, la creación de la Fundación Metrópolis en la Universidad de Pensilvania. La fundación es un centro internacional dedicado al diseño de las ciudades del futuro. Su sede en Madrid, conocida como la ECOBOX, es una maqueta del proyecto de la ciudad de Bilbao en su etapa inicial, cuando Bilbao comenzaba su transformación. Esta maqueta, hecha de cera, permitió que, a través de Philip, incorporáramos tecnología digital para presentar el proyecto de transformación de Bilbao en la EXPO de Shanghai.

La Fundación Metrópolis inició un proyecto llamado "el proyecto de las ciudades", que se centraba en 20 ciudades de tamaño medio a nivel global, con entre 2 y 6 millones de habitantes. La pregunta fundamental era: ¿por qué algunas ciudades tienen éxito y otras no? ¿Por qué ciertos proyectos transformadores se materializan con éxito en una ciudad y no en otra? Este esfuerzo se realizó en colaboración con 20 universidades y fue un proyecto de casi 7 años. **Actualmente, estamos colaborando con ONU Habitat y con la Organización Mundial del Turismo para aplicar de manera práctica los objetivos de desarrollo sostenible. Estar de acuerdo con estos objetivos es una cosa, pero la aplicación práctica en proyectos concretos es otra.** La síntesis de lo que hemos aprendido en estos 25 años con la Fundación Metrópolis en diferentes ciudades está recogida en el libro "Super Ciudades: La Inteligencia del Territorio".



Trataré de exponer algunos casos concretos de aplicación de esta filosofía a ciertas ciudades. Hace casi 20 años, comenzamos a trabajar con Singapur para imaginar cómo podría ser esa isla en el futuro. Singapur es una pequeña isla; para dar una idea de su tamaño, de izquierda a derecha mide 45 km y de norte a sur, 25 km. A pesar de su tamaño reducido, es un referente en Asia en cuanto a desarrollo de alta densidad sostenible.

El objetivo hace casi 20 años era atraer talento, un tema que ahora en Europa nos parece fundamental. Formación, retención y atracción de talento. Desarrollamos un proyecto llamado One North, que abarca unas 200 hectáreas, relativamente pequeño en tamaño, pero con un tipo de urbanismo caracterizado por la tipología de bloque abierto. La figura representa el edificio, y el fondo a veces amorfo es el espacio público que rodea a los edificios**. En lugar de crear un parque tecnológico convencional, se diseñó un distrito de innovación con mezcla de usos: un lugar para vivir, trabajar, ocio y esparcimiento.** En esas 200 hectáreas, cada color representa un uso diferente a nivel urbanístico y arquitectónico. Se buscaba dentro de la arquitectura una **mezcla de usos** para acelerar la innovación mediante la convivencia y colaboración de personas con distintas formaciones, del mundo financiero, académico, etc.

A nivel de forma y urbanismo, trabajamos con un esquema paramétrico inspirado en los centros históricos. One North se inspira en este concepto, utilizando el espacio público no solo para la interacción social, sino para el intercambio de ideas. **A diferencia de los parques tecnológicos en España, donde los planes parciales suelen diseñar el viario y cada sede corporativa hace su propio proyecto, en One North diseñamos primero el espacio**

público, y la arquitectura modela ese espacio para facilitar la interacción. El resultado es que ya están trabajando 50,000 personas en este parque, en áreas de biotecnología y multimedia. **Singapur ha creado una compañía llamada Ascendas para replicar el modelo de One North en Bangalore, India, China, Vietnam y otros lugares del mundo.** Singapur se ha convertido en un laboratorio de soluciones urbanas.

Algunas ciudades españolas podrían ser excelentes laboratorios de soluciones urbanas a nivel internacional. La idea es atraer compañías y talento, experimentar en Singapur, colaborar con actores locales, universidades y startups, y luego vender esas soluciones a nivel internacional. Es un concepto de soluciones urbanas relevante en Singapur. La escala del territorio es también interesante; veamos cómo era Singapur en 1900, 1950, 1990, y lo que ha sucedido en los últimos 20 años. En menos de 25 años, la isla central llamada BATAM creció de 20,000 habitantes a casi 2 millones, pero sin planificación, lo que resultó en un desastre. Actividades que no podían pagar mucho se trasladaron fuera de Singapur. En contraste, en la isla de la derecha, llamada Bintán, se ha desarrollado un proyecto de eco isla. Singapur, para seguir creciendo, necesita su principal materia prima: el talento. Sin embargo, Singapur se ha vuelto muy caro. El 85% de las familias de Singapur viven en viviendas sociales, pero los extranjeros deben pagar hasta 6,000 euros por un apartamento de 100 metros cuadrados.

Para abordar este desafío, estamos creando comunidades urbanas en Bintán, donde la renta per cápita es 10 veces menor que en Singapur, para que puedan dialogar con el sistema productivo de Singapur. **Así, Singapur ha pasado del concepto tradicional de ventaja competitiva al concepto de ventajas de la complementariedad, trabajando en el entorno. Este es un aspecto fundamental para Alicante de cara al futuro: no pensar el futuro de la ciudad solo dentro de su término municipal, sino en diálogo con el entorno.** El gobierno de Indonesia, reconociendo esta complementariedad con Singapur, ha creado lo que llaman el Silicon Valley de Indonesia entre las islas Batán, Bintán y Carimón, un tema realmente interesante.

Hemos aplicado también esta metodología de trabajo a **Madrid**. En este momento estamos trabajando en una alianza entre el sector público y el sector privado. A la izquierda veis la Comunidad Autónoma de Madrid, el gobierno regional, el clúster español de soluciones urbanas y la Fundación Metrópoli como Nolets Partner, que ayuda a pensar en la ciudad de Madrid en el futuro.

Fijaros en este mapa, que es muy expresivo, porque es el sistema de ciudades de Europa. Observad la localización de Madrid. Es un mapa de intensidad lumínica, que se corresponde con la intensidad antrópica. Ahí veis la localización de Madrid y nuestra aspiración es que Madrid sea un gran conector entre el norte de Europa y otras regiones del mundo, como América Latina o África, que es el continente emergente. Incluso, ese segmento de la derecha simboliza la conexión con China, que está invirtiendo mucho en América Latina. Madrid, por su situación, idioma, localización geográfica, cultura y sistema jurídico, puede ser un puente entre Asia y América Latina, jugando un papel crucial.

Estas cuestiones, que parecen muy genéricas, luego inspiran proyectos concretos, centros de innovación y decisiones específicas dentro de la ciudad. Hay que pensar a distintas escalas de territorio. Ésta es la intensidad digital de Madrid. Hay un anillo que se llama la M30, y isocronas de 15, 30, 45 minutos y una hora. En Madrid tenemos 7 millones de personas en una isocrona de una hora. Esa es la realidad funcional. El futuro de Madrid debe pensarse a esta escala, no a la escala del término municipal de Madrid, donde vive aproximadamente la mitad de la población que veis en este territorio funcional.

Lo que hemos hecho es identificar cuáles son los componentes de excelencia del territorio. Según hemos aprendido en el proyecto Cities, **los únicos proyectos que tienen éxito a nivel internacional son los que dialogan con los componentes de excelencia, con lo que es único en cada ciudad, con su idiosincrasia.** Por eso, la conectividad de Madrid es un componente de excelencia muy importante. Veis el aeropuerto de Madrid, que está muy cerca del centro de la ciudad, y dos estaciones de alta velocidad, situadas en la confluencia de una red radial de la Península Ibérica.

En la estación de Chamartín, que está en la zona norte, está surgiendo el proyecto de Madrid Nuevo Norte, con una inversión de 25 mil millones de euros en torno a este nodo de conectividad. También está la red de trenes regionales y la red de metro. Si superponemos toda esta infraestructura, hay muy pocas ciudades en el mundo que tengan una red de transporte público tan potente. Estos son **componentes de excelencia**.

Dentro de la M30, el primer anillo, en azul, toda esa infraestructura es subterránea. Esto es absolutamente insólito. De esa visión de los componentes de excelencia surge una idea: **¿por qué no hacemos el mayor laboratorio de movilidad sostenible dentro de la M30?** Esta es la relación entre las infraestructuras y el sistema ambiental, y con esa idea nos hemos aproximado al territorio a una escala mucho más concreta en la M30 y la M40. Para solucionar la complejidad de los flujos, el tráfico y las funciones dentro de la M30, tenemos que trabajar en otras escalas.

En la M40 y a través de un análisis Space Syntax, que mide la centralidad de cada una de las líneas del entorno metropolitano. Están en color rojo y naranja las líneas mejor conectadas con el sistema metropolitano. **Es curioso que la intersección de las radiales con la M40 puede inspirar la creación de áreas de nueva centralidad con ciertas funciones. Por ejemplo, son lugares muy adecuados para grandes implantaciones comerciales, organizar la logística de última milla, formar eco-comunidades que integren residencia y trabajo, y crear una estructura mucho más policéntrica en lugar de una ciudad radioconcéntrica que, al crecer, congestiona el centro.**

Le hemos llamado las puertas de Madrid y es una primera idea para descarbonizar Madrid. **Queremos transformar las autovías que conectan esas áreas con las partes centrales en bulevares, en eco-bulevares.** Incluso, introducir infraestructuras mucho más blandas, como estas superautopistas para bicicletas. Tenemos los ejemplos de Copenhague y de Oakland, que también han invertido en autopistas para bicicletas y otras infraestructuras blandas.

De manera que la M30, hoy, es una barrera física y social. Estos son niveles de renta, por ejemplo, y esa barrera física se podría transformar en un eje mucho más blando. En algunos tramos, como el proyecto Madrid Río ya se ha hecho, se han transformado casi 13 kilómetros, con vías subterráneas y un parque muy potente. Sin embargo, de los 32 kilómetros que tiene la M30, la inmensa mayoría sigue siendo una autopista. Por esa autopista, sobre todo

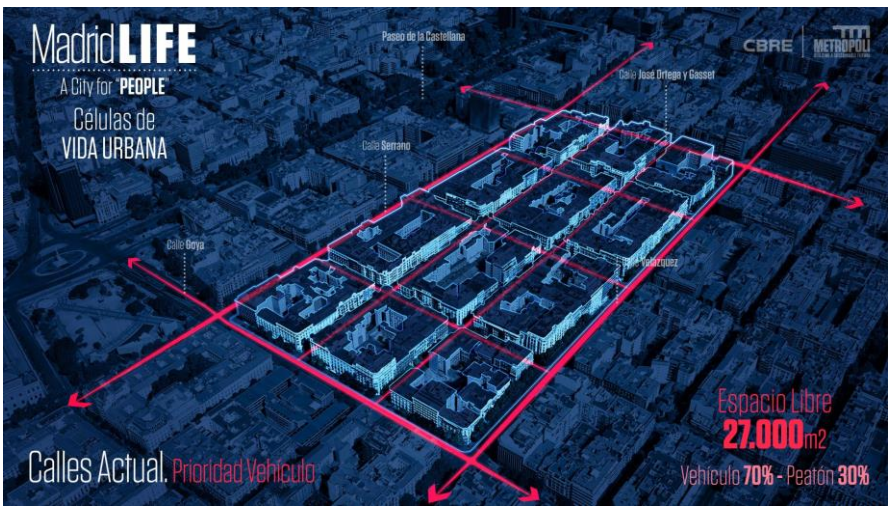
en la imagen de la derecha, no pueden pasar los peatones, es peligroso. Tampoco pueden pasar las bicicletas ni siquiera los autobuses, porque sus paradas no son compatibles con la velocidad de la autopista.

Entonces, hemos pensado en proponer un gran boulevard. Un boulevard con tres carriles en cada sentido, como la Castellana en Madrid, vías de servicio, e incluso un monorrail. También es una oportunidad para descarbonizar los edificios, inyectar verde y enfatizar el transporte público. Este concepto de **eco-boulevard** puede cambiar en gran medida el futuro de Madrid. Además, introducir tecnología digital para facilitar el uso de la ciudad por parte de los ciudadanos, lo cual es ahora mucho más barato que hace un par de décadas, podría integrarse en estos esquemas.

Hoy en día, la M30 tiene barreras que impiden el paso de peatones. Con una inversión muy pequeña, podríamos permitir el paso de peatones, crear vías de servicio laterales, mejorar la permeabilidad transversal de esta vía y, en definitiva, llevar a cabo un programa de descarbonización y recuperación ecológica de la Ciudad de Madrid. Esto permitiría repensar la movilidad dentro de la M30, que era el objetivo que os habíamos planteado antes.

Casi el 30% de todos los desplazamientos dentro de la M30 son por comercio electrónico. Diferenciamos vías estructurantes necesarias para el transporte de personas y comercio y las verdes. La idea es pasar, como han hecho en Barcelona con el concepto de las supermanzanas, del modelo actual de manzana al modelo que llamamos de células de vida urbana. Hemos **identificado 310 células de vida urbana** en el interior de la M30 y la idea es mantener los tráficos estructurantes periféricos, pero inyectar vida en el interior de las propias manzanas. **Recuperar los patios, permitir que los niños salgan a la calle y abordar temas como las terrazas, que fue una polémica en Madrid**.

Estamos trabajando también en el concepto de **Corazones de Barrio**. En algunos casos, en París, por ejemplo, se llama la Ciudad de los 15 minutos. Pero prefiero llamarles Corazones de Barrio porque la ciudad necesita aportar otras funciones de conectividad internacional, acceso a servicios educativos sofisticados o financieros. Sin embargo, el barrio sí requiere una política de proximidad. Aquí estamos intentando ver la personalidad diferenciada de cada barrio de Madrid. **A través de proyectos de acupuntura territorial, queremos trabajar en algunos lugares que puedan irradiar la transformación al entorno.**



Podemos trabajar en barrios específicos, tanto en elementos residenciales como industriales. Esto es Alcobendas, uno de los distritos de Madrid. Es más fácil renovar espacios industriales que residenciales, que están más fragmentados. Estos polígonos industriales que quedan dentro de zonas urbanas consolidadas y que tienen buena conectividad pueden ajustarse en función y uso a través del urbanismo, transformándolos en distritos 4.0 o de innovación. Todo este trabajo lo estamos haciendo con el clúster español de soluciones urbanas. Empresas que trabajan en construcción, energía, agua, tecnología, asesoramiento inmobiliario, transporte público y organismos del Gobierno de España de cooperación internacional están integrados en el proceso.

El mensaje a transmitir es que la colaboración público-privada, no solo para la implementación, sino para pensar en la ciudad del futuro, es absolutamente necesaria. Los planes generales a veces no son el instrumento adecuado para propiciar la creatividad, la innovación, el debate y consensuar un proyecto de futuro.

Ahora me gustaría hablar brevemente de la experiencia de Málaga. Málaga tiene muchas similitudes con Alicante. Hace quince años, el alcalde de Málaga, que sigue siendo el mismo y acaba de ganar las elecciones por mayoría absoluta, nos dijo textualmente: "Mi sueño es que Málaga no sea una capital provinciana que da servicios turísticos a Marbella, Torremolinos y a las zonas turísticas del entorno. **Mi sueño sería que Málaga fuera un lugar para atraer talento, empresas tecnológicas y cultura.**"

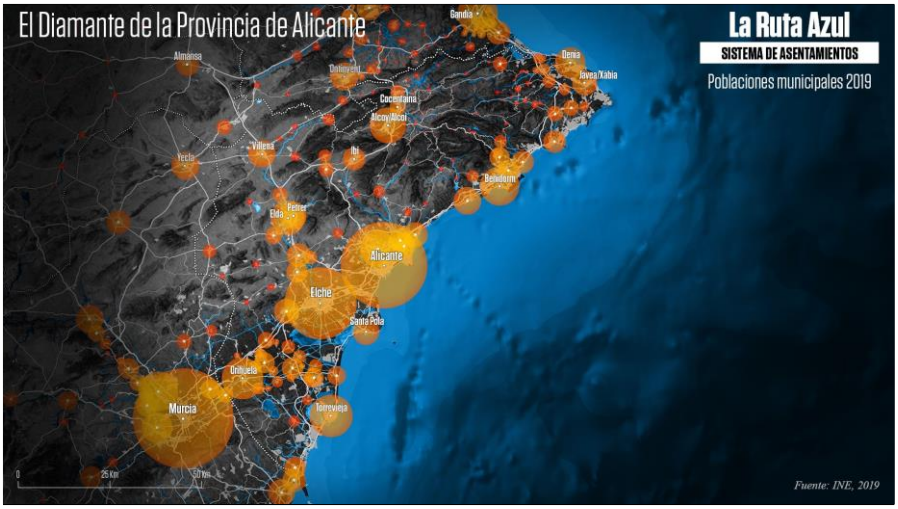
Hicimos un proyecto Ciudad, y un libro que tiene quince años. Colaborando con el alcalde de Málaga hace quince años. **Creamos el club Málaga Vale, que inicialmente incluía 27 compañías tecnológicas. Luego, se incorporaron más de 200 empresas tecnológicas.** El milagro de Málaga no es por casualidad. **Tenían un proyecto de ciudad consistente, continuo en el tiempo y respetuoso con todas las sensibilidades políticas.**

Hoy en día, ¿qué ha pasado? Málaga comenzó a experimentar una serie de tensiones. Después de la pandemia, 50 mil jóvenes del norte de Europa se trasladaron a trabajar a Málaga. Esto ha generado una gran presión sobre el mercado de la vivienda.

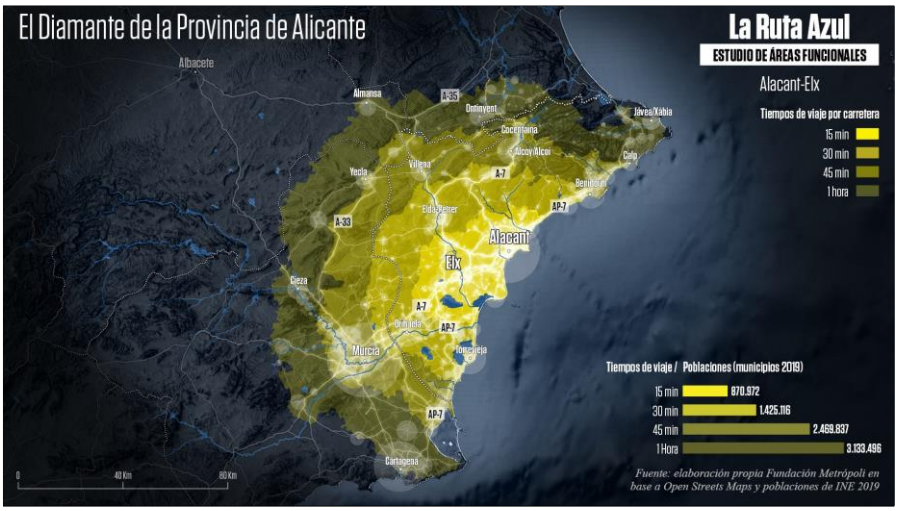
En Málaga, en una isocrona de 15 minutos, 30, 40, 45 minutos y una hora. Esta es la realidad funcional de Málaga. Vive un millón 700 mil habitantes aproximadamente. El centro de la ciudad se ha quedado insuficiente. Esta es la realidad de una ciudad lineal de la costa desde Marbella hasta Nerja, con nodos logísticos como Antequera. El centro de Málaga se ha quedado absolutamente insuficiente.

Estamos planteando un proyecto de ciudad en el que, por ejemplo, junto al aeropuerto, esos antiguos polígonos industriales se convertirán en el gran distrito 4.0, la nueva centralidad regional. Incluso el parque tecnológico, que era un parque tecnológico convencional de un solo uso, se transformará en un distrito de innovación, inyectando otros usos como universitarios, residenciales y de ocio. En definitiva, la interrelación entre las diferentes escalas puede inspirar en gran medida la transformación de las ciudades.

Y para terminar, algunas referencias e investigaciones que estamos haciendo sobre la **provincia de Alicante**. Hay que considerar la geografía y la morfología de nuestra provincia, el sistema de ciudades. Estos circulitos son proporcionales al tamaño demográfico de las áreas urbanas. Hay que observar Murcia, el tamaño que tiene y la proximidad que tiene. Haciendo un estudio de Space Syntax de toda esta zona regional, el territorio entre Murcia, Cartagena y Alicante tiene una potencia espectacular, una potencia muy grande. En el corazón está la Vega Baja, que es una zona mucho más agrícola, etc.



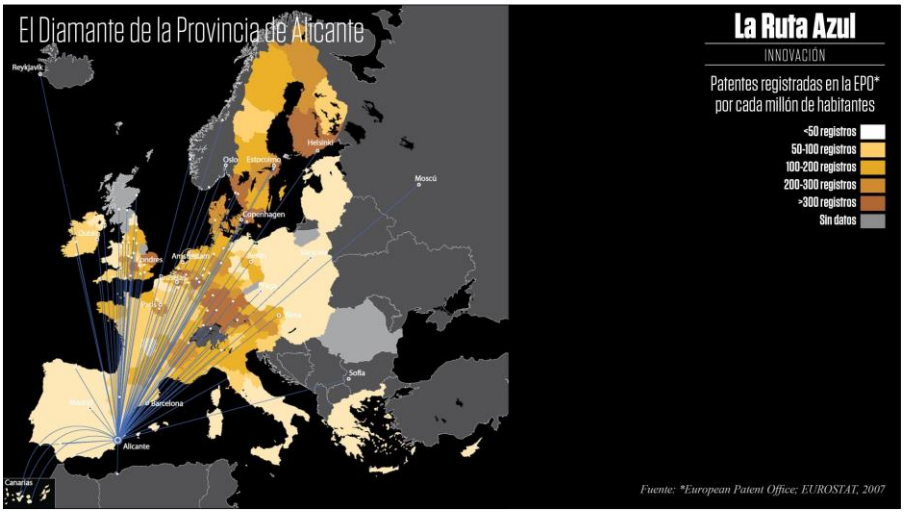
Pero si vemos, igual que en otras ciudades hemos hecho las isocronas de 15 minutos de Alicante**. Llegamos: son 870 mil habitantes, un poquito más que el término municipal; 30 minutos, 45 minutos y una hora. En una hora tenemos 3.133.000 personas. El doble que Málaga, el doble. Es decir, que si Alicante se cierra, es Alicante. Si Alicante se abre, es la tercera ciudad de España.** Después del área metropolitana de Madrid y del área metropolitana de Barcelona, más grande, más tamaño funcional, y por tanto más opciones que el área metropolitana de Valencia, tiene el área metropolitana de Alicante, el espacio funcional. **Las delimitaciones administrativas de los municipios y de las comunidades autónomas a veces son anecdóticas porque es la realidad funcional lo que condiciona.**



Málaga, en un recorrido de una hora, tiene 1.700.000 habitantes; Alicante, en un recorrido de una hora, 3.000.000 y pico de habitantes. Además, con una dinámica demográfica importante, Alicante, en el contexto de España y de la comunidad autónoma. **Y este es nuestro sistema de ciudades, posiblemente la provincia que tiene el sistema de ciudades más equilibrado de toda España.** Una estructura policéntrica de ciudades medias en torno a esa área metropolitana integrada de Alicante-Elche, con ciudades como veis ahí. Esto le llamamos nosotros **el diamante. Los diamantes son como estructuras policéntricas del territorio.**

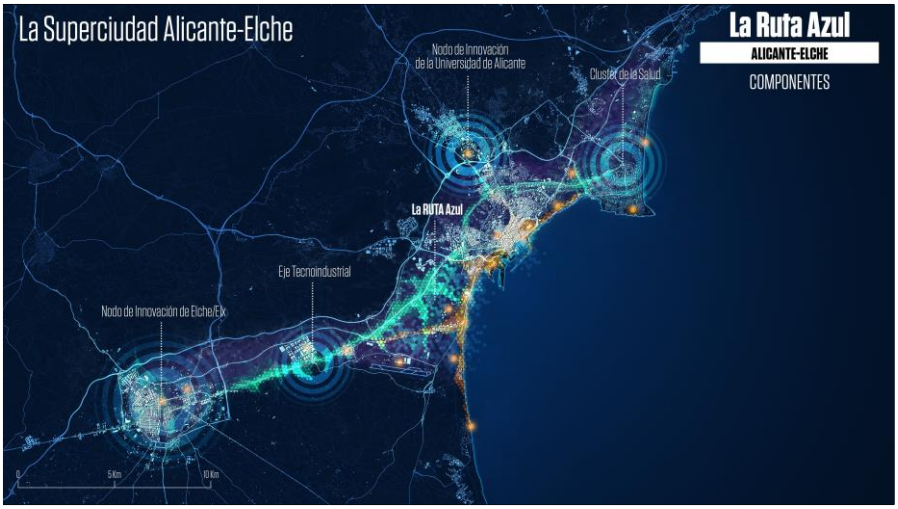
Es curioso que la conectividad, que es un factor crítico de competitividad en el caso de Alicante, como en el caso de Málaga, está muy acentuada. Pero no son solamente esas conexiones directas, sino que además, esas conexiones van a ciudades que tienen un alto nivel de innovación. Las zonas más oscuras son aquellas que tienen una mayor proporción de

generación de patentes. **Vemos que Alicante, aparte de que vengan los turistas por el aeropuerto para ir a Benidorm, también tiene la gran oportunidad de conectarse con los territorios más innovadores de Europa de manera directa.**



El aeropuerto de Alicante está creciendo mucho más rápidamente que la media de los aeropuertos españoles. Es una oportunidad esa área entre Alicante y Elche, y especialmente esa intersección que veis ahí entre los dos cuadraditos, que es Elche-Alicante. Cuando estudiamos este territorio, esto es un análisis de Space Syntax, **tenemos una serie de infraestructuras y circunvalaciones que, por ejemplo, no tiene Málaga. Precisamente porque tenemos la AP7 y la A7, estas vías verdes pueden ser bulevares. No es necesario que sigan siendo autopistas cuando pasan por el corazón de la ciudad, como pasaba en el caso de Málaga.**

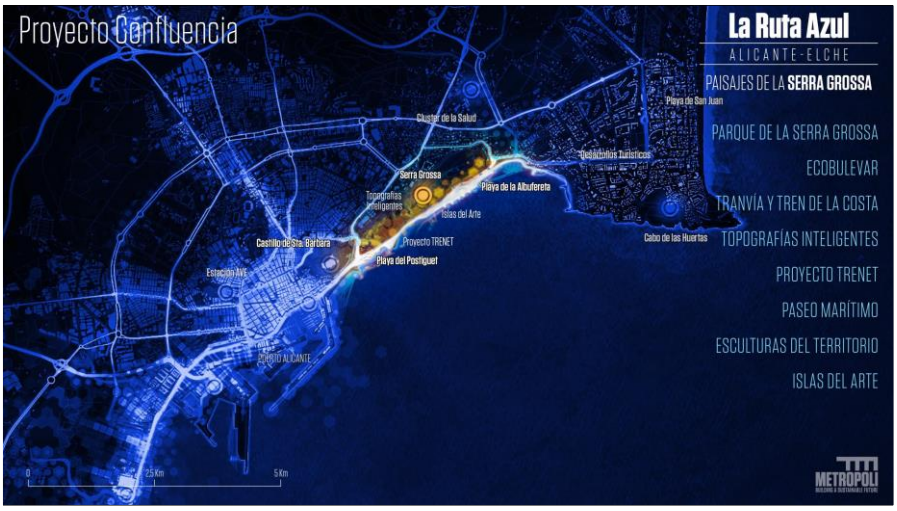
De manera que, entre Elche y Alicante, desde la zona tecno-industrial donde está Elche Parque Industrial, etc., todo el espacio entre el aeropuerto y el puerto, la zona de la universidad, la zona del clúster de la salud, son espacios realmente impresionantes para tener un territorio policéntrico equilibrado que lidere un territorio muy amplio. Y, sobre todo, la zona que yo le llamo la Ruta Azul, porque es la ruta entre el aeropuerto, el cielo, y el mar, que es el puerto de la Ruta Azul, entre el aeropuerto y el puerto, tiene unas oportunidades increíbles.

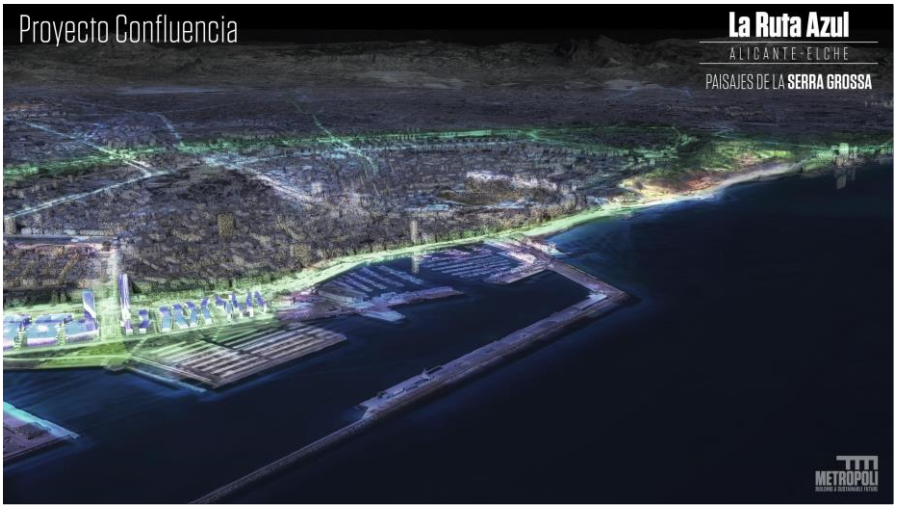


No puede estar como está el entorno del aeropuerto de Alicante. Casi toda la ciudad en el mundo, a nivel internacional, está surgiendo elementos de innovación, de identidad. Se sitúan

empresas que tienen ventaja competitiva de esa conectividad, y fijaros las oportunidades que hay entre la Sierra de Colmenares y la pista del aeropuerto. Hemos pintado como hipótesis unas segundas pistas al sur, no al norte, que de alguna manera generarían impactos muy negativos como se aprecia en la imagen. Poder dar un tratamiento muy ambiental a las salinas de Agua Marga y a todos esos espacios.

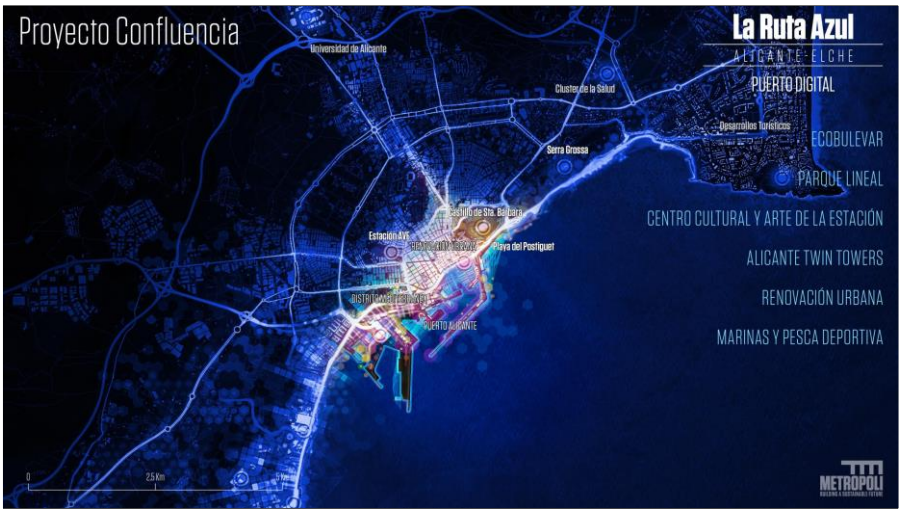
Y, por supuesto, no puede ser que la entrada a Alicante desde Europa o desde el mundo sea la que tenemos ahora. Esa línea de costa entre el aeropuerto, entre el cabo de Calabarda y el puerto, esa zona merece un tratamiento absolutamente modélico. Pienso que es un elemento importante. Y qué decir de la Serra Grosa. Fijaros qué morfología tan potente tan cerca del mar. ¿Qué ha sucedido con la Serra Grosa? Con el tramo entre la Playa del Postiguet y la Playa de la Albufera, que hemos roto la montaña. No es posible que el diálogo de la ciudad con el mar sea esto, es decir, una barrera y una montaña rota. La restauración del territorio ofrece oportunidades increíbles para crear proyectos absolutamente singulares.





Por eso, es probable que, trabajando en esa línea de costa, en vez de hacer pequeños espigones, si vamos a trabajar, hagamos islas del arte, espacios públicos que nos permitan esa transformación. Pero el mensaje a dar es que el diálogo de la ciudad con el mar es muy importante. El tema de la transformación de las autopistas urbanas en bulevares, como veis en la imagen, nos parece muy relevante. Y sobre todo el puerto. El puerto que está en el corazón de la ciudad, muy cerquita del AVE, muy cerquita del aeropuerto. Hay zonas que ya están transformadas.

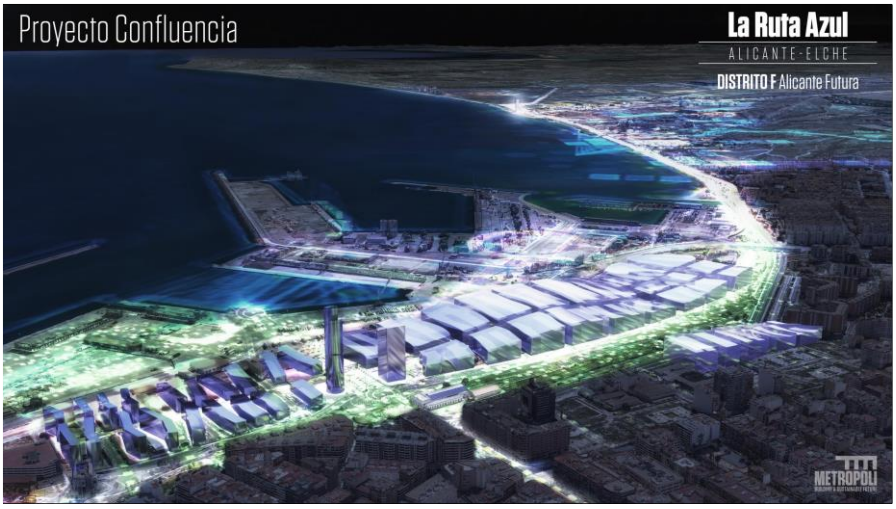
Ahora, además, con el concurso del nuevo palacio de congresos, va a ser una oportunidad para darle un impulso a esta zona de la ciudad. Pero el puerto de Alicante no es competitivo con el puerto de Valencia. Porque los puertos, aparte de poder salir un barco, necesitan frecuencias y necesitan intermodalidad con los sistemas de transporte por ferrocarriles. No somos competitivos como puertos, y eso tenemos que ser conscientes. El puerto de Barcelona es muy eficiente. El puerto de Valencia es muy eficiente. El puerto de Algeciras es muy eficiente. El puerto de Cartagena, para temas energéticos, es muy eficiente. Si queremos competir como puerto, vamos a tener que dedicar una parte muy importante de la ciudad a esa cuestión.



Por eso, creo que hay una oportunidad, como han hecho muchas ciudades en el mundo, de relacionarse de forma distinta. Esto es Toronto, fijaros todo el esfuerzo y la ilusión de transformar el borde marítimo al lado del centro de negocios. Una autopista que separaba el centro de negocios del puerto se ha transformado también en un bulevar. O, por ejemplo, Bilbao, que tenía una pequeña lámina de agua de 50 metros, que es la ría, fijaros el énfasis y el esfuerzo

que han hecho en querer unos espacios de excelencia en torno a la lámina de agua. O incluso Ámsterdam. Con mucha soltura, si el puerto tiene otra vocación, se transforma el puerto.

O incluso la ciudad ecológica de Europa, Copenhague. Esta es la propuesta que hicimos nosotros para la transformación del puerto de Copenhague en un trozo de ciudad donde, aparte de esas galerías que veis ahí, llegan los cruceros y algún tipo de actividad portuaria de servicios, pero también hay vivienda, hay universidades, hay hoteles. En definitiva, pienso que deberíamos ser más flexibles en los diálogos entre la ciudad y el puerto.



Bien, pues, estas son algunas de las reflexiones que os quería comentar: el tema de la Ruta Azul, la conexión entre el aeropuerto y el puerto, ese frente de agua tan espectacular, la posibilidad de reinventar la movilidad para recuperar gran parte del espacio público. Es una gran oportunidad. Y, por último, compartir la frase de Maimúna Mofsarit. Ella ya ha sido hasta hace unas semanas la presidenta de ONU-Hábitat, ha estado seis años de presidenta de ONU-Hábitat, y es urbanista. Era alcaldesa de su ciudad, que es Penang en Malasia. Hicimos con ella un proyecto ciudad, igual que el de Málaga, y luego se hizo famosa en Malasia por haber hecho procesos participativos para diseñar su ciudad. La nombraron presidenta de los alcaldes de Malasia, y su gobierno la presentó como candidata para ONU-Hábitat, y ha estado durante seis años dirigiendo ONU-Hábitat.

Ella decía un mensaje que a mí me llamó mucho la atención: *"Muchas ciudades no reciben un billón de dólares de inversión o un millón de inversión porque no se gastan uno en tener un*

proyecto de ciudad." Es decir, hay ciudades que tienen proyecto y ciudades que no tienen proyecto. Y para las ciudades no quiere decir que haya ciudades que tengan un plan general y ciudades que no tengan un plan general. Ciudades que tienen proyecto, que saben dónde van, que ha habido un proceso de participación y de consenso con respecto al perfil de la ciudad y las grandes oportunidades estratégicas. Por eso, tener proyecto genera magnetismo para conseguir ese resultado. Tener proyecto permite que el sector público y el sector privado puedan colaborar. Tener proyecto, por ejemplo, para Alicante significaría que se puedan coordinar mejor las políticas sectoriales de la Generalitat y del Gobierno Nacional en torno a ese proyecto de ciudad. En definitiva, creo que un gran legado sería tener un proyecto de ciudad para Alicante.

JOSEP BOHIGAS.

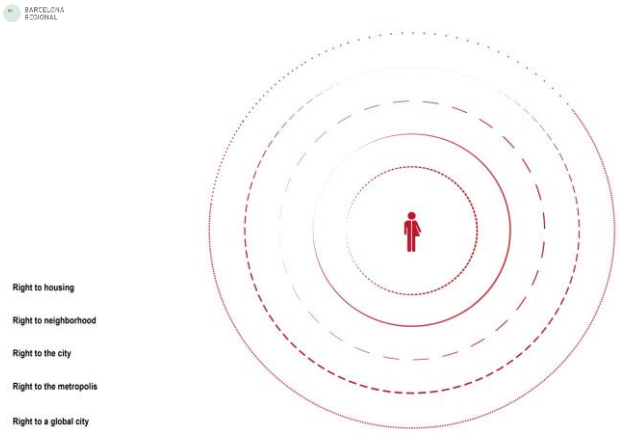
Josep Bohigas es arquitecto socio y fundador de Urban Front y de arquitectos de Cabecera. Desde enero de 2016-2021 ha sido el director general de la Agencia de Desarrollo Urbano de Barcelona Regional.

Poner en el centro a las personas.

Lo que os vengo a hablar es un poco de las cosas que durante estos últimos años hemos intentado hacer en Barcelona Regional y en el Ayuntamiento de Barcelona en general. Cosas que yo creo que tienen bastante que ver con lo que ahora Alfonso nos explicaba. Creo que habrá cosas en el debate que podremos compartir. Pero en vez de hacer esta visita panorámica a todo el globo, que ha sido fantástica, nos vamos a concentrar más en el caso concreto de Barcelona.

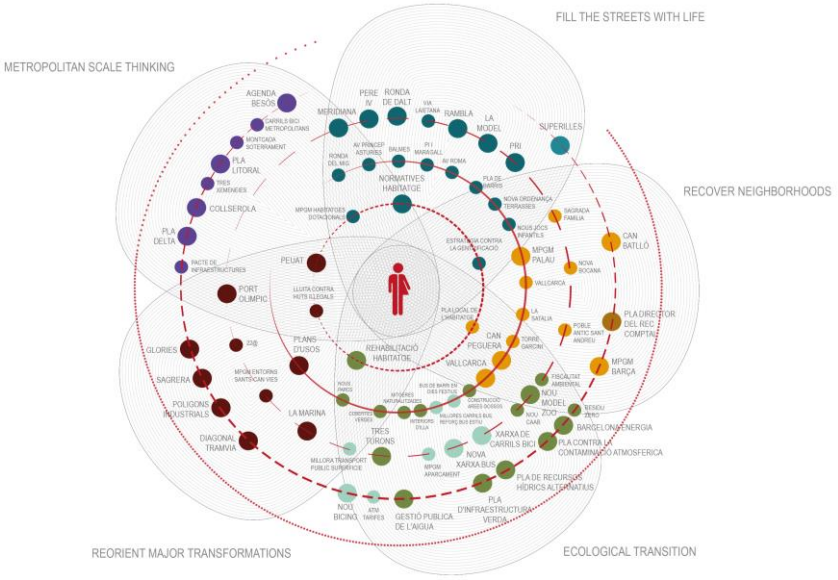
Con una cuestión fundamental de inicio, nosotros llegamos al gobierno, al Ayuntamiento, en mi caso a Barcelona Regional, con una visión de una ciudad en la que efectivamente habíamos **desplazado el centro de lo que en realidad iban a pivotar todas las políticas públicas. Colocamos en el centro muchas cosas muy importantes y diversas, como podría ser el dinero, la capacidad de financiación, saliendo de las crisis que habíamos vivido. Lógicamente, el dinero era una preocupación, pero habíamos desplazado lo que entendíamos debía volver a ponerse en el centro de todas las políticas públicas: las personas.** Y alrededor de estas personas que colocamos en el centro, construimos una serie de capas en las que decíamos, relatábamos, como **derechos.**

Seguramente el primer derecho fundamental que había que volver a aclamar era **el derecho a nuestra primera piel, que sería la salud**. Efectivamente, la ciudad de Barcelona es una ciudad con terribles problemas de salud, temas vinculados **a la contaminación, al estrés, problemas psicológicos, a la contaminación acústica, ambiental, y vivimos en una ciudad que tiene una cantidad de dificultades realmente para proyectar una vida sana en ella.** Con lo cual, esa condición básica, que es la salud, se tenía que poner en el primer punto como de acción política.



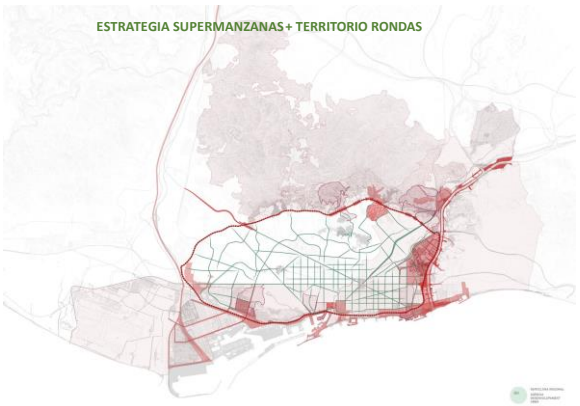
La segunda capa, la primera es la piel, es la salud, **la segunda sin dudas es nuestra segunda piel, que es la vivienda. Hemos estado 40 o 50 años sin atender al mayor problema. Barcelona se ha hecho famosa por los espacios públicos, por el modelo, por la acupuntura urbana, por los procesos de regeneración, etc. Pero, en cambio, nos hemos olvidado de la vivienda. Sin vivienda, no hay ciudad.** Si no hay vivienda, no puedes ni votar. Y realmente, los problemas gravísimos de la ciudad de Barcelona giran y pivotan todavía hoy, y creo que, en muchas otras ciudades, desgraciadamente, porque no hemos atendido a la vivienda.

La tercera piel, sin duda, es **el derecho al barrio**, el derecho a la ciudad, el derecho, sin duda, también a la metrópolis, y por qué no, el derecho a ser una ciudad global. **Pero no al revés.** Hemos estado muchos años queriendo ser una ciudad global. Se decía, hay que poner Barcelona en el mapa, una obsesión que se entendía en su momento pero que se convirtió en absurda, entendiendo que se ponía por delante en otros derechos, en vez de poner a las personas.



Ese esquema, alrededor de este esquema y este cambio total de prioridades, **se producen también una serie de estrategias, estrategias que tienen que ver con llenar la calle de vida**, sin duda recuperar los barrios, esos barrios que han sido totalmente presionados porque efectivamente no hemos atendido a la vivienda, han sido abandonados. Hacerlo evidentemente en una transición ecológica, reorientar las grandes transformaciones. Barcelona tiene muchos proyectos enormes, pero casi todos están orientados desde la perspectiva que decíamos antes, y sin duda pensar en metropolitano, como Alfonso describe.

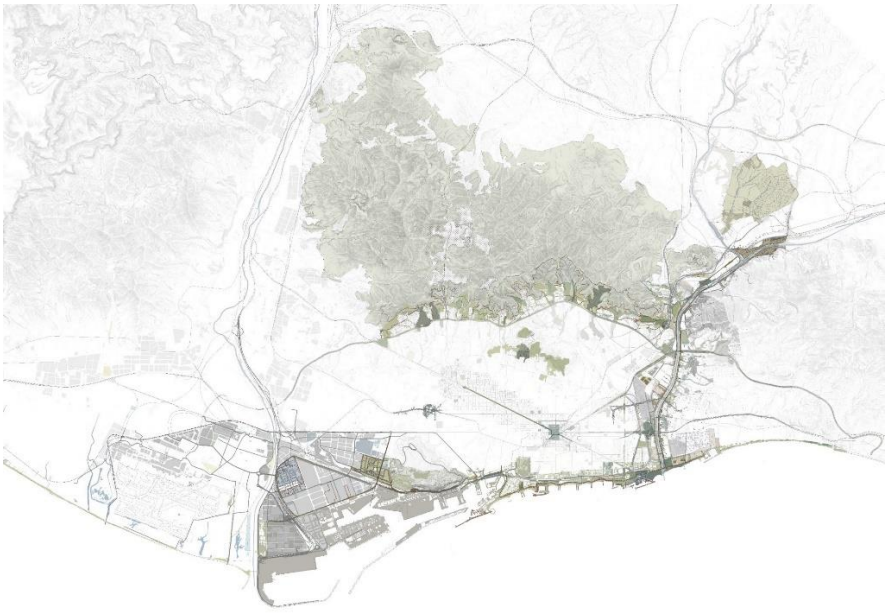
Y alrededor de estas series de derechos y estrategias se colocan todos los proyectos que hemos ido trabajando, y sin duda la posibilidad de distribuirlos por el territorio. No puede ser que casi todos los esfuerzos se coloquen en los lugares más exitosos, como podía ser el litoral, por ejemplo. Un gran esfuerzo ha habido durante muchos años de invertir en los lugares más exitosos y en cambio abandonar quizá otros. Con lo cual, la posibilidad de redistribuir esto en el territorio ha sido una cuestión crucial.



No os voy a explicar todos estos proyectos, pero sí al menos dos que creo que ejemplifican algo de la estrategia de la que hablamos. Una tiene mucho que ver con lo que también Alfonso explicaba. Tenemos una ronda que construimos, de la cual estamos muy orgullosos, nuestra ronda del 92, se hizo para las Olimpiadas. Muchas otras ciudades tenían su periférico, su ring road, su M30, etc. y queríamos tener el nuestro para realmente mejorar la vida interior de esa carretera. Pero, ¿qué pasa? **Con el tiempo, 25 años o 30 años después, nos preguntamos si realmente esa era la mejor solución. En realidad, hemos construido una nueva muralla.**

En el siglo XIX luchamos por derruir la muralla medieval. **Creo que estamos a las puertas también de volver a replantear esa muralla que hemos construido de coches alrededor de nuestra ciudad.** ¿Qué pasa? **Que eso ha generado dos realidades. Una realidad interior que efectivamente necesita ser regenerada y que lo hemos hecho a través de las supermanzanas. Y otra realidad exterior, vinculada precisamente a esta frontera en la que hemos de redefinir nuestra relación con las geografías, con los espacios realmente que nos rodean, y que realmente a través de esta nueva muralla no nos permiten relacionarnos con naturalidad, sea al mar, a los ríos o a la montaña.**

De hecho, esas dos estrategias son las que he tenido el honor de dirigir en los últimos 8 años. Por un lado, Barcelona Regional, donde hemos estado desarrollando precisamente esta estrategia de lo periférico, de lo metropolitano, y la otra, que me tocó heredar de Salvador Rueda, quien inventó la idea de las supermanzanas. La ha extendido, como vemos, hasta Madrid, y ahora se está haciendo en Vitoria y en tantas ciudades del mundo. **Salvador Rueda** la desarrolló en la **Agencia Ecológica Urbana**, que tuve la suerte de dirigir en los últimos años.



La primera estrategia, la de la ronda, la de la periferia. Se trata de cuatro grandes áreas que hemos trabajado, cuatro grandes proyectos. Uno vinculado al río Besós, el río Besós es un lugar que José explicará en detalle. Es un lugar que ha heredado casi todas las externalidades que la ciudad ha ido expulsando. Barcelona, para crecer, necesitaba construir sus accesos y expulsar lo que no quería ver ni oler. Casi todo se ha concentrado desgraciadamente en un territorio muy estigmatizado y vulnerable, **que efectivamente necesita una nueva mirada regeneradora**. Creo que ahí está uno de los grandes proyectos de futuro de la ciudad: regenerar el río fue el primer paso, pero ahora toca regenerar toda el área, que es un área social densa, donde vive toda esa inmigración que vino a la ciudad y que fue expulsada, no encontró lugar donde vivir en la ciudad, y se ha concentrado en este eje, diríamos, del social.

El de la estrategia Delta, que es el río Llobregat, pasa lo contrario. **Aquí están grandes piezas: el aeropuerto, el puerto, la zona franca, el parque agrario, grandes piezas económicas**

brutales que presionan este territorio. Hoy, bajo la lupa de la discusión tremenda que estamos teniendo y que espero sea útil, está sobre la mesa la ampliación de nuestros aeropuertos. Barcelona quiere ser el aeropuerto más... no sé qué. En cierta medida, yo creo que esto es un modelo de desarrollo mundial. Hemos visto que se habla de la ampliación del de Alicante, de la ampliación del de Málaga; están en todo el mundo hablando de lo mismo. Creo que hoy debemos hacer una reflexión profunda sobre qué y qué debe pasar. Este plan habla un poco de eso.

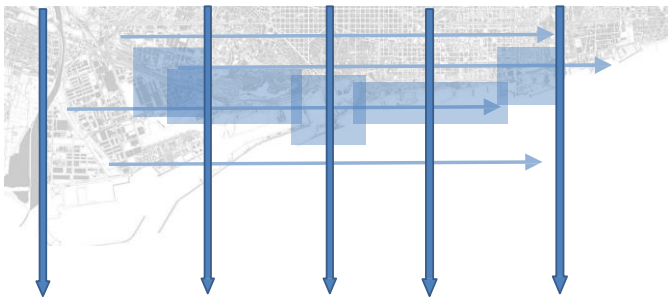
La montaña es otra gran reflexión que también se puede extender a otras ciudades. Tenemos una montaña detrás de nosotros que ha sido colonizada y frecuentada, y realmente necesita una extrema protección. **No se trata de que la ciudad suba a la montaña, sino de que la montaña baje a la ciudad.** Luego, sin duda, está el litoral, que como veremos luego, concentra todos los temas y tiene una reflexión conjunta con otras ciudades. Esto lo llamamos el plan de los 300 proyectos que hemos desarrollado. Como os decía, en el caso de la montaña, **se trata de hacer puertas desde la montaña hacia la ciudad, y ser capaces de construir corredores que crucen la ciudad y conecten la realidad verde de la montaña con la realidad azul.** Esto ya está en marcha. El primero está casi acabado, que es el de Tres Turons, y empieza a ser una realidad.

Esta manera de **coser, de recoser estas dos ecologías en la ciudad de Barcelona**, pero sin duda, esta proximidad que tenemos y esa densidad y compacidad que tiene la ciudad, ya tiene lugares como decíamos, la agenda Besós, por ejemplo, los ríos, que son auténticos conectores entre estas dos realidades. El Besós, como os decía, tiene más de 170 proyectos, algunos de ellos en un cajón que mencionábamos antes; otros están realmente encima de la mesa en plena transformación, que luego quizás veremos alguno. O como en el caso del Llobregat, con discusiones sobre la ampliación del aeropuerto.

Pero me gustaría detenerme un poco más sobre **el litoral. El litoral de Barcelona es artificial, como quizás muchos de los litorales de nuestras ciudades. Las ciudades han ido empujando el territorio, también el mar, construyendo encima del mar. Hoy me pregunto si lo haríamos. Bueno, me pregunto no, estoy seguro de que no lo haríamos. De hecho, es una barbaridad que estamos pagando cada año. Decimos que España es el país del sol y la playa. Pero si seguimos haciendo playas artificiales, cada año se las lleva una tormenta. La tormenta Gloria de hace 3 o 4 años se llevó el 50% de la arena de nuestras playas. No podemos. La Generalitat ya ha dicho y el Estado también, que no va a poner más arena. Esta idea de artificializar todo el litoral es una barbaridad, por muy buenas**

playas que tengamos. Habrá que empezar a pensar en otra realidad que no sea la de la playa. Y el sol tampoco lo queremos. **El sol claramente, según las gráficas y estudios que hemos hecho, detecta que las noches tórridas y la situación de calor extremo e insolación que tendrá el litoral lo harán inhabitable. Lo que queremos es sombras.** O sea, ni playa, ni sol, sino sombras y seguramente otra relación con el mar. Pues un poco, esta es la realidad con la que estamos.

Y otra cosa que ha pasado con el litoral, como suele ocurrir en todos los litorales, es que se ha pensado longitudinalmente. Hemos estado pensándolo dentro de su propia lógica, que no está mal, pero muy probablemente nos hemos olvidado de la gente que vive en los barrios que están detrás. **Como hacer que realmente las líneas transversales conecten con el mar y construyan una realidad que necesitan los barrios que están detrás. A esto le llamamos las puertas del litoral, que son todas las calles por las que podrían llegar de otra manera. Es decir, cómo permitir que los barrios que hay detrás realmente se conecten con la playa, para que no sea algo pensado solo para los turistas o para otros negocios que efectivamente están aislando la realidad funcional del litoral de los barrios.**



Con lo cual, hay dos teorías básicas. Una es la de la reconquista. **Hay que reconquistar el litoral que hemos perdido. Barcelona se llenó la boca en los años 80 diciendo que habíamos abierto la ciudad al mar.**

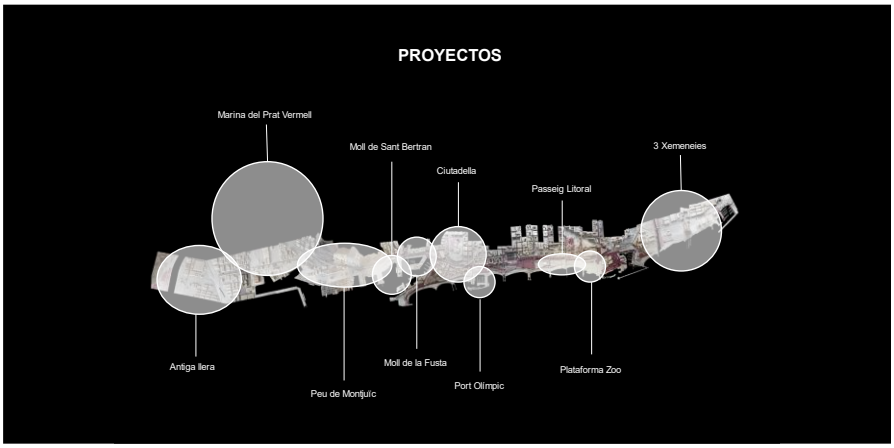
Pero eso fue una mentira, ya que esa apertura duró unos pocos años y luego llegaron centros comerciales, casinos, hoteles de cinco estrellas y todo tipo de proyectos que no

tenían nada que ver con la ciudad. Así, un litoral que habíamos ganado, al día siguiente empezamos a perderlo porque la ciudad se vendió precisamente a toda esa formulación.

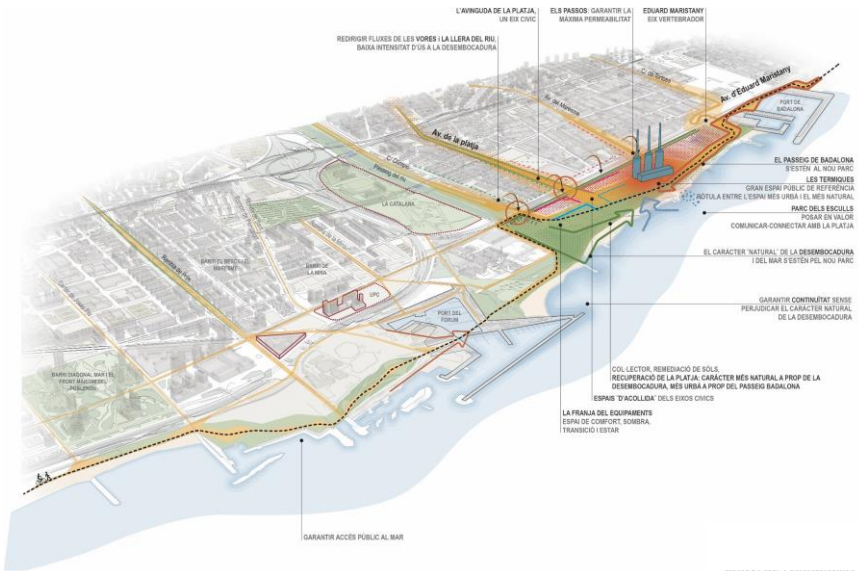
Por lo tanto, hay que reconquistar el litoral. Por otro lado, hay que pactarlo porque el litoral no es nuestro. **El litoral es de Madrid.** Hay que ir a Madrid para hacer una playa. Hay que ir a la Generalitat para pedir un tema del convenio respecto a los puertos. **La ciudad no domina el territorio; lo dominan otras administraciones, con lo cual hay que pactar en cada ámbito.**

LAS PUERTAS DEL LITORAL

Luego, un tema fundamental es **la maritimidad**. Hemos perdido realmente el sentido de por qué estamos cerca del mar. Estamos cerca del mar porque sabemos que hay beneficios tremendos, pero no porque realmente estemos haciendo una relación intensa con lo que sería, por ejemplo, la cultura azul o la economía azul. Esta lógica social, espacial, cultural y económica vinculada al mar la hemos medio perdido. Sí es verdad que hay cierto grado de maritimidad formal. Alguien decía que a los catalanes nos pierde la forma. Y efectivamente, esto es un gran ejemplo de ello. Ponemos una gamba encima de una pérgola, un pez de cerámica que, por muy bonito que nos parezca, es una estupidez monumental. Debajo hay un casino que no tiene nada que ver con el mar. Eso sí, con un pez encima. O un hotel de cinco estrellas, un horrible edificio de Ricardo Bofill, que está en el frente del mar, al lado de unos bares populares maravillosos, totalmente gentrificados debido a **no haber hecho ninguna reflexión sobre cómo nos conectamos con el mar**. O bares con forma de barco, o luces que te llevan a un centro comercial para turistas con forma de ola. **Toda esta reflexión marítima existe, pero es puramente formal, no de contenido.** Ese es un grave problema que intentamos abordar, aunque no siempre lo conseguimos, pero al menos lo intentamos discutir.



Uno de los proyectos más llamativos es el kilómetro de playas que aún tenemos para explorar frente a las tres chimeneas. Es una posibilidad brutal porque llega el río Besós, que se podría realmente renaturalizar con una idea de delta, aprovechando las aguas regeneradas del río para irrigar un parque que podría tener esta lógica de regeneración y renaturalización. Además, deberíamos reciclar las tres chimeneas y actuar alrededor con programas o dentro de ellas, e incluso convertir la propia ruina industrial en un equipamiento potente relacionado con estos argumentos. Se han hecho muchas exploraciones sobre esto y todavía estamos pensando. Ahora habrá el Festival Manifesta de Arte durante el verano, así que esperemos que los artistas, que siempre ponen el dedo en la llaga, también lo hagan esta vez y generen un debate interesante para pensar qué queremos hacer con este edificio y el barrio que se desarrolla a su alrededor. Este barrio debe conectar con los barrios de atrás, tener un 50% de vivienda social y actividad económica para evitar que sea un gueto y realmente sirva como conector entre la realidad del mar y la ciudad.

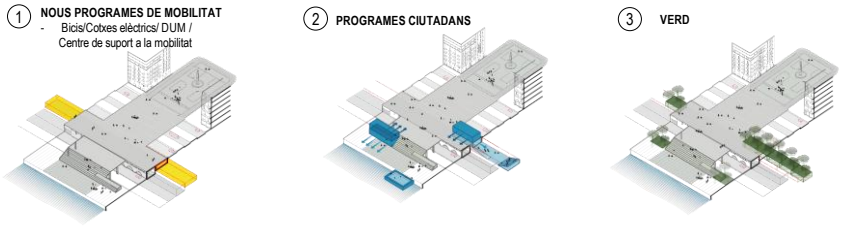


Otro lugar sorprendente es el parking frente al mar. Aunque es una desgracia, es una suerte que no lo hayan desarrollado aún, porque este parking podría convertirse en un parque que replantee la relación de este muro que hemos creado en nuestras playas para defender la arena y la ciudad. Pero hoy, creo que el día en que realmente el mar tome toda esta arena, deberíamos empezar a pensar en que ya no tendremos playa, sino malecones o quizás otro tipo de formas de relacionarnos topográficamente con el mar que reclamará lo que le hemos robado. O lugares como el puerto olímpico, que se convirtió en un prostíbulo, un lugar de venta de drogas y un sitio terrible después de las Olimpiadas.

Para pagar la fiesta, se vendió parte de la ciudad. Esta venta fue una de las más sonadas. Casi todos los lugares del puerto olímpico se vendieron para bares nocturnos, convirtiéndolo en un

gueto turístico que se reformula ahora. Así que hay algunas partes que sí tienen valor, como la escuela de vela para los niños de la ciudad, para fomentar estos programas y convertirlo en un lugar donde todos los barrios de detrás puedan utilizarlo como propio. Sin duda, hay que sacar los coches, que han convertido este territorio en un parking, y conectarlo con la playa, que estaba desconectada, para evitar que sea un gueto. También hay que reformular la economía azul, ubicándola en los lugares donde antes había bares.

CAMBIAR EL USO DEL PARQUING EXISTENTE



Un clásico es el del Molde de la Fusta. Este proyecto, famoso por la regeneración de los años 80, abrió Barcelona al mar, pero lo hizo con una sección de Manuel Solà-Morales, maestro catedrático de urbanismo, que extrañamente dejó esta muralla del siglo XXI con una autopista pasando y cruzando por unos puentecitos. No tenemos dinero para cubrirlo, no lo podremos cubrir. De hecho, cuando hablamos de la Ronda, como el maravilloso proyecto de la M30 en Madrid, que se cubrió, en Barcelona no será posible, con lo cual decimos siempre: no hay que cubrir la Ronda, hay que descubrirla.

Hay que descubrirla con todas sus infinitas posibilidades, pacificándola, un poco como el proyecto que estáis proponiendo en Madrid. Se trata de convertirla en una calle, no de esconderla bajo la alfombra, porque no lo vamos a poder pagar. Debemos buscar otras fórmulas para superar las barreras y conectar realmente con el mar, pero sin la intención de cubrirla toda, saltando por lo que llamamos las puertas: las Ramblas, la Vía Laietana y la Plaza de Ud de Medinafeli. Cómo hacer que se produzca este salto, haciendo algo provocador. Quizá me guste ver ese cambio de sección, donde lo que era un parking, lo llenemos de tierra para plantar árboles.

Donde había coches, podría haber raíces de árboles que proporcionen sombra, esa sombra fundamental que necesitamos construir. Y no solo sombras, sino también equipamientos específicos para la ciudadanía, para el barrio de atrás, que no tiene suficientes espacios ni equipamientos, para que pueda ocupar estos espacios y construir este puente.

De manera que, debajo de lo que era un parking, podríamos convertirlo en un lugar de sombra mucho más habitado. O la llegada de las Ramblas: cómo hacer que lleguen con cierta naturalidad al mar y construir equipamientos para la ciudad, como piscinas urbanas, lugares de deporte que la ciudadanía pueda usar.

En el caso de la Vía Laietana, cómo convencer, ya está convencido porque ya se ha firmado el convenio, de que la escuela de música y pequeños conciertos sea para la ciudadanía, en vez de un centro comercial como se había planeado, que hubiera esta escuela de música dentro del puerto para la ciudadanía que está detrás. Un poco toda esta relación que mencionábamos antes entre la ciudad, que está un poco aislada de los cambios que ha vivido el mar, para reconquistarla.

Quizá algunos proyectos importantes incluyen reconectar la ciudad central con la que está creciendo al otro lado de la montaña de Montjuïc. Tenemos una autopista de cuatro carriles que ahora el ministerio quiere ampliar a ocho carriles para acceder al puerto. Como el puerto es propiedad de Madrid, ellos deciden cuántos carriles necesitan para llegar al puerto. Nosotros estamos haciendo una propuesta mucho más pacificada y humanitaria.

En este caso, sí que hay que enterrar el tramo de la Vía de las Rondas y construir realmente una conexión entre la montaña y el mar más eficaz. Proponemos una sección que haga esta transición entre la montaña, el puerto, el mar y la ciudad más amigable, con una calle que ahora no se puede cruzar.

Actualmente, la autopista evita que podamos ir de río a río, no podemos andar en bicicleta de río a río. Debemos re-significar esta propiedad del puerto, la montaña que no es invadible, y reciclar todo este tramo de la autopista. Ahora hay una situación absurda: el puerto cierra y no puedes cruzar delante de la montaña para conectar con el barrio. Ahora, de manera inmediata para el Festival Manifesta, estamos habilitando la posibilidad de ir en bici, andando de manera táctica, que veremos si somos capaces de hacerlo. Pero como decía, el mar pide paso y esto es quizás más imaginativo, pero podría pasar en el futuro.

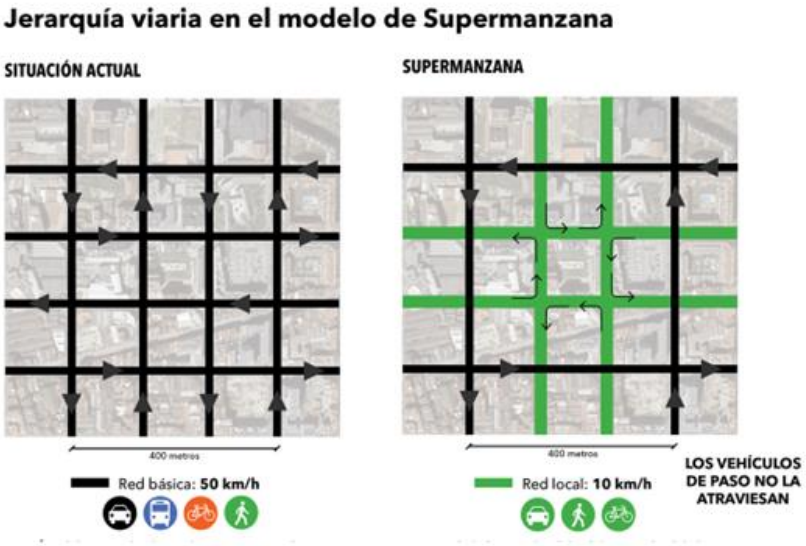
Platja de Sant Sebastià, Juliol de 2101

Esto lo hicimos también con Miriam García, quien nos ayudó a visibilizar qué podría pasar con las tormentas y la subida de un metro del nivel del mar en los próximos 50 años. Las tormentas no solo significarán ese metro, sino que podrían ser cuatro metros más que tomarán todas esas playas. Tomarlo como una oportunidad, no como un defecto, implica ser resilientes y adaptarse a esta nueva realidad que seguramente llegará.

En este sentido, estábamos diciendo que quizás habrá una playa que sí se podrá salvar, en este caso la única auténtica playa natural que es la Barceloneta, donde habrá que protegerla y convertirla casi en una piscina. El resto de las playas quedarán totalmente modificadas. Esta posibilidad tiene sus partes interesantes, como reflexionar sobre el tipo de manera de estar en el mar que podríamos volver a imaginar con estos malecones artificiales que acabarán dando un canal de salida a muchas funciones nuevas. Todo esto está publicado, escrito y disponible en los distintos libros.

Y ahora, no sé cuánto tiempo me queda, pero era el último proyecto complementario. Hablando un poco de qué hacer para reconectar con el entorno en el territorio, pero también para reciclar el interior. Creo que el proyecto de las Supermanzanas no necesita mucha explicación, debéis conocerlo bastante bien. Pero es importante entender por qué se plantea el proyecto de las Supermanzanas, que tiene que ver con una reflexión sobre el próximo, una reflexión política. Estamos hablando de cómo acercar realmente una regeneración política sobre cómo entendemos la democracia.

Nos hemos ido alejando de la toma de decisiones y, sin duda, el poder de lo próximo tiene que ver con una manera de participar en esta democracia. Y eso afecta a todos los niveles, también a la manera de organizar el territorio. No es un invento de Barcelona, ni de París, ni de Madrid, es algo que está ocurriendo en todos lados simultáneamente, con distintos nombres. Se hablaba de la ciudad de 20 minutos, luego de 15, de barrios completos, barrios vitales. Hay muchas maneras de nombrar algo que se parece bastante y que tiene que ver con esquemas similares en cada lugar.



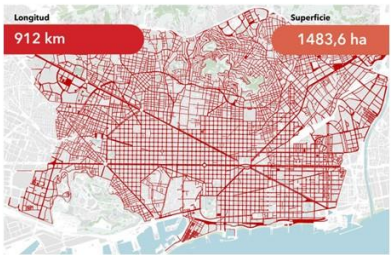
Se trata de las distancias mínimas, donde cumplir la idea del barrio completo y evitar los movimientos forzados. Cada uno de estos lugares puede añadir lo que nos enseñaba también de Madrid, que es algo parecido. Pero insisto, no es un proyecto de movilidad, es importante entender las múltiples capas que hay que activar para que un proyecto así tenga efectos positivos y no contrarios, como hacer lugares maravillosos donde los precios suban y acabes expulsando a los vecinos. **Por lo tanto, se trata de muchas capas de proyectos que tienen que ver con la movilidad, sin duda, pero con la movilidad a pie.**

Hemos hecho **el plan de movilidad a pie**, que es, creo, una de las cosas de las que me siento más orgulloso de estos años también de Barcelona regional. No es el plan de movilidad en coche, ni el plan de movilidad de transporte público, sino el plan de movilidad de nuestros pies. Y eso puede realmente redibujar toda la manera en que entendemos la ciudad. Tiene que ver, sin duda, con el verde, con la vivienda. La mejor política de movilidad es la vivienda; la mejor política de infraestructura es la vivienda, entendida como un servicio y una infraestructura pública. Si la tienes que hacer, debe ser en el sitio adecuado para que los problemas generados por las mejoras sean realmente equilibrados.

INJUSTICIA SOCIO-ESPACIAL

Porque hoy el 85 % del viario de Barcelona está ocupado por usos relacionados con la movilidad de paso.

Porque liberan el 70 % del espacio ocupado hoy por la movilidad, reduciendo, tan solo, un 13% el número de vehículos circulando.



Espacio público en la situación actual (en rojo) relacionado con el tráfico de paso

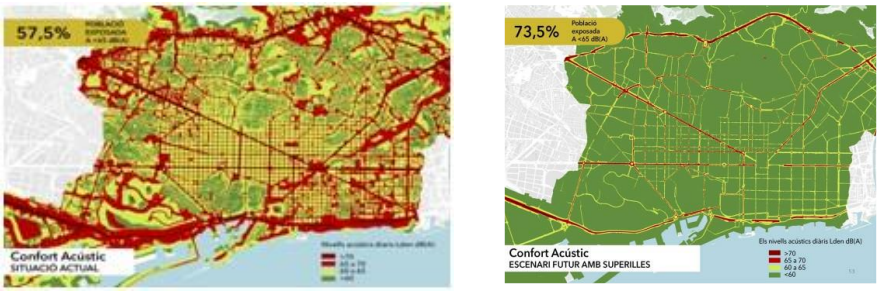
Espacio público dedicado a la movilidad de paso (en Rojo) en el escenario de supermanzanas

También tiene que ver, sin duda, con la diversidad económica. Esos proyectos de cercanía también están relacionados con una reflexión profunda sobre las plantas bajas y el tejido económico de las ciudades, la complejidad y diversidad de estas. Hay muchos temas, sin duda, como el de los equipamientos esenciales. El proyecto Bila-Vecina, que es la supermanzana social, es un proyecto maravilloso. Aunque no tuvimos tiempo de hablarlo a fondo, vale la pena mencionarlo. El esquema es muy básico en cuanto a cómo se organiza una supermanzana. Pero, ¿para qué lo hacemos? Lo hacemos por un tema, sin duda, de injusticia socioespacial. El 30% de la gente ocupa el 70% del espacio. Esto es un insulto a la ciudadanía que creo que hay que corregir.

La posibilidad de seguir siendo eficaces, pero al mismo tiempo ser más justos, es la parte fundamental. Sin duda, es esencial conectar con todas las redes básicas de transporte público en superficie. Esto también significa ser más eficaces. Barcelona ha cambiado todo el sistema; ahora se llama verticales, horizontales y diagonales, un poco como en Manhattan, porque teníamos un sistema totalmente irracional. Este primer esquema de distribución de autobuses ha sido la base sobre la cual se ha apoyado todo el proyecto de las supermanzanas. Mejorar la habitabilidad es obvio; Barcelona vive con 3.050 personas muriendo anualmente por aire contaminado. Estos espacios necesitan una urgente habilitación, como se mencionaba respecto a la calidad del aire.

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Porque reduce el ruido por debajo de los niveles admisibles (65 dBA) en el 73,5 % del espacio público.



Porcentaje de población expuesta a niveles aceptables de ruido en la situación actual y en el escenario de supermanzanas

También, sin duda, la acústica. El proyecto de supermanzanas empieza por lo acústico. Salvador Rueda siempre explica que esto tiene que ver con un encargo sobre cómo mejorar la contaminación acústica, que en casos como Barcelona afecta muy seriamente al estrés. Calculamos un día una Harley-Davidson, que para mí es el enemigo número 1. No sé si aquí alguien tiene una Harley-Davidson, pero yo ya tengo una moto eléctrica, porque no me atrevo a hacer ruido. Calculamos que, en la Gran Vía, de noche, las Harley-Davidson despiertan a

100.000 personas. Despertarse tantas veces por ruido es un desastre; no dormir es una de las peores situaciones imaginables en la vida urbana. Creo que la supermanzana intenta mejorar esta situación.

VERDE CONECTADO

Porque permite sustituir coches por verde, multiplicando la superficie permeable y la biodiversidad.

Superficie de espacio verde en el ámbito del Ensanche en la situación actual y en el escenario de supermanzanas

También, sin duda, el tema de la temperatura. Está calculadísimo cuánto va a subir, y realmente la situación en las islas, el efecto isla de calor en Barcelona, bajaría drásticamente. El verde es otro aspecto importante, porque tenemos muy poco verde en el ensanche de Barcelona, quizás uno de los lugares con menos verde en el mundo. Tiene 2 metros cuadrados de verde por habitante, cuando la Organización Mundial de la Salud recomienda unos 16. Estamos muy, muy por debajo, pero el problema no es solo la cantidad, sino la desconexión. El verde conectado siempre es el mejor verde, capaz realmente de construir recorridos y ecologías que se interconecten. La posibilidad de hacer las supermanzanas también permite esa conectividad de los espacios verdes.

La otra ventaja, por la geometría del ensanche, es la suerte de redescubrir 150 nuevas plazas pequeñas, de 2.000 metros cuadrados. En Barcelona no sabemos hacer plazas grandes; casi todas las plazas grandes son un desastre. La Plaza Cataluña y la Plaza Les Glòries, por ejemplo, son realmente desastrosas. No tenemos bien tomada la escala, pero en cambio, en plazas pequeñas somos bastante eficaces. En Gracia, en las Corts, en distintos barrios, hay plazas de 2.000 metros cuadrados, que es justamente el tamaño de estas pequeñas

geometrías del ensanche. Estas no serían cruces, sino plazas. Creo que el proyecto de las supermanzanas es el mayor proyecto de reciclaje urbano que conozco. Sin tirar ni un edificio, consigues más de 6 millones de metros cuadrados para repensar cómo queremos usarlos.

¿Y para qué los queremos? La suerte de vivir en ciudades densas y compactas, como en Alicante, es que hay una sociedad muy organizada que constantemente reclama que pasen cosas en la calle. Sin embargo, no hay posibilidad porque está tomada por el vehículo privado. Imagina qué cosas podríamos hacer.

En 2001, por encargo de Salvador Rueda, en mi estudio, nos preguntábamos qué podría pasar. Podrían pasar cosas maravillosas. La topografía del coche es una topografía que expulsa a la gente. En cambio, con la geometría de la supermanzana, podríamos tener una geometría que recoja las texturas, en lugar de texturas duras para el coche, texturas blandas como los árboles. La altura también podría cambiar, y la manera de iluminarlo. Podría abrirse la mente a nuevas maneras de hacerlo.

Pero llevábamos muchos años, 20 años, reclamando que había que hacerlo. Habíamos trabajado mucho con Salvador, pero no fue hasta 2015-2016 que nos cansamos y fuimos con los alumnos de cinco escuelas de arquitectura a tomar una supermanzana y ponerla a prueba. Elegimos una en el Poblenou y, con pintura, la pusimos a prueba porque estábamos hartos de hablar de teoría y queríamos pasar a la acción. Me encanta esta foto de David Bravo, un compañero arquitecto, con bolsas de basura en los semáforos. No me parece una imagen ultrarrevolucionaria, pero es una declaración total poner la basura en los semáforos.

Luego, tomamos el proyecto con un presupuesto académico muy pequeño para realmente ocupar cada una de las plazas, tituladas de distintas maneras: estrella de juegos, democracia, comercio y cultura. Cuatro plazas con cuatro temáticas, que activamos en lugares donde antes había coches aparcados. Pusimos piscinas para niños, porque sin coches, se puede aparcar una piscina, y lugares de reunión para los vecinos, etc. Quizá lo más interesante fue la plaza que llamamos democracia, donde realmente se armó la gorda. En una ciudad como Barcelona, que es tan sistémica, de repente a la gente les explotó la cabeza a los periodistas, a los vecinos, a los propios alumnos.

Aquí estamos con Janet Sanz, la política Salvador Rueda, levantando el dedo a las cinco de la tarde. Y a las doce de la noche, con Salvador Rueda bastante más cansado y harto de discutir, mientras Janet Sanz todavía seguía. Se generó un debate brutal, explotó el proyecto de las

supermanzanas y realmente creó un debate muy interesante. Aunque probablemente nos alejamos del proyecto original, fue muy interesante cómo fuimos aprendiendo todos: políticos, ciudadanos, arquitectos. Avanzamos en una discusión apasionante que ha durado bastante tiempo y que realmente planteó la pregunta: ¿qué hacemos con esto?

Hemos hecho estudios sobre las supermanzanas. En una calle normal se producen 20 usos clasificados, mientras que en la primera supermanzana piloto eran 200, 200 usos distintos de gente que bajaba y hacía cosas que nunca había hecho, desde yoga en la calle hasta otras funcionalidades. La segunda supermanzana ya no fue tan polémica, porque aprendimos de la primera. La primera fue como siempre lo táctico, lo bonito de lo táctico es que es una manera de poner encima de la mesa un proyecto que la gente entienda y realmente puedas corregir.

Es un proceso de aprendizaje. La gente piensa que lo táctico es solo una manera barata de hacer cosas, pero es una forma de participación muy interesante. La segunda, como ya había pasado la primera, se hizo con más presupuesto y fue un éxito. Aunque un poco más aburrida, hay que decirlo, porque no tuvo la emoción del primer caso.

Sin embargo, hay una tercera, que está al lado de la segunda, en San Antonio. También se hizo tácticamente y creo que es una de las más interesantes de ver, como la ciudadanía ha tomado esta manzana. Pero luego vino el COVID. El COVID fue una desgracia, sin duda, pero también una oportunidad para el proyecto de las supermanzanas.

De repente, la idea de ampliar las aceras ya no era una idea de unos locos, sino que se convirtió en una necesidad real. Los coches se habían ido y había que ganar espacios para circular a pie, separados entre unos y otros. Así, se aprovecharon las oportunidades del táctico para realizar, muy rápidamente, proyectos interesantísimos como proteger las escuelas.

Más de 250 escuelas se han protegido sacando coches y permitiendo espacios de protección para los alumnos, para que no les atropellen. De hecho, ayer se cumplió el cuarto aniversario de la muerte de un niño de 4 años atropellado por un coche al salir de la escuela. De ahí empezó todo este proyecto brutal de las 200-300 escuelas protegidas, alineadas con el proyecto de las supermanzanas, donde se han ampliado aceras y se han hecho carriles bici, etc.

Evidentemente, esto ha demostrado cómo ir ganando espacio. Pero siempre este espacio ganado no era una ocurrencia, sino que formaba parte del plan estratégico y sistémico de las supermanzanas.

Me encanta lo de las New Jersey, que fue un homenaje a la protección inmediata que se puso en todos los bares para que los bares, en lugar de estar en la acera, estuvieran en la calzada, sacando coches. Hubo insultos por todos lados. Los antiguos directores de urbanismo de

Barcelona, como Cebillo y Tusquets, dijeron que habíamos traicionado a Sardá, que teníamos mal gusto y que habíamos destrozado Barcelona por hacer todo esto, que era una chapuza sin criterio. Entiendo que cada uno opina lo que tenga que opinar.

Luego, el proyecto táctico pasó a ser un concurso internacional para repensar 21 ejes de la ciudad, empezando por 4. Este concurso ha sido la base para pensar en una nueva infraestructura ambiental. Hablamos de proximidad, esa idea de los 15 minutos, en este caso casi de los 5 minutos; nueva materialidad, con suelos permeables, etc.

Hay que reinyectar el agua a los acuíferos, las permanencias, los árboles, la accesibilidad, etc. Esta posibilidad de reconvertir los proyectos ganadores y ejecutados, tiene que ver con sacar coches e ir convirtiendo estos lugares. La sequía tremenda que sufrimos en Barcelona no permite que esto esté así en un año, pero esperemos que, si vuelve a llover, lleguemos a algo así.

Haciendo una reflexión clave, nuestras calles siguen siendo así. Esta es una calle típica de Barcelona donde, si dices quién está en el centro de las políticas, dirías que el coche claramente está en el centro de esta ciudad. Y este es el proyecto que ganó el de Cierto Estudio, un grupo de 5 mujeres arquitectas bravísimas que hicieron esta propuesta con el título provocador: "Caminar desde el centro". En el centro, como decíamos, están las personas. Y creo que hasta aquí.

06. Ciudad

De la mano de la arquitecta y urbanista Carmen Santana, el arquitecto y experto en Urban Data José Antonio Gras, y la arquitecta Irene martí de la Norman Foster Fundation, acompañados por el arquitecto Joaquín Alvado como contrapunto local y la moderación de Rocío Gómez, arquitecta y concejala de urbanismo de Alicante se presenta una reflexión profunda sobre las transformaciones necesarias en el urbanismo contemporáneo para adaptarse a los desafíos actuales, como la descarbonización, la sostenibilidad y la cohesión social desde el punto de vista de la ciudad. A través de una serie de propuestas y ejemplos, se plantea la necesidad de un "urbanismo humanista", enfocado en la colaboración transdisciplinaria y el respeto por el entorno natural, donde la inteligencia colectiva y la economía circular jueguen un papel central. Además, se destacan proyectos recientes en Barcelona y otras ciudades europeas que ofrecen soluciones concretas a problemas urbanos comunes, como el uso ineficiente de recursos y la falta de espacio público adecuado.

Se destaca que el enfoque del urbanismo debe regresar a la esencia de la ciudad como espacio inclusivo y solidario. Para ello, se hace hincapié en la necesidad de *"co-construir"* las ciudades junto con los ciudadanos mediante la participación activa en los proyectos urbanos.

Este enfoque requiere un cambio en los modelos de planificación tradicional, involucrando a todos los actores sociales en las decisiones para asegurar que las soluciones urbanas sean socialmente inclusivas y ambientalmente sostenibles.

Se subraya la importancia de la descarbonización de las ciudades, no solo mediante la plantación de árboles, sino también a través de un diseño más eficiente de edificios que integre sistemas de ventilación natural, la reutilización de agua de lluvia y la creación de ciudades más compactas y densas.

Las ciudades deben incorporar soluciones como el aprovechamiento de recursos naturales, la recuperación de materiales y la prefabricación ligera en los proyectos constructivos, buscando reducirel impacto ambiental de los edificios.

La inteligencia colectiva se plantea como un medio esencial para superar los retos de sostenibilidad urbana, proponiendo la economía circular como un modelo para la reutilización y el reciclaje de materiales en la construcción y el diseño urbano. El proyecto Aggrociudad, premiado en Francia que presenta Santana es un ejemplo de cómo la colaboración ciudadana puede influir en decisiones clave, como la densificación o la preservación de espacios verdes.

La movilidad urbana también es abordada como un desafío importante, donde la adaptación a los flujos de movilidad suave (bicicletas y peatones) y la reducción de la dependencia de vehículos privados deben ser prioritarias. Se insiste en la idea de crear calles dedicadas exclusivamente a peatones y ciclistas.

Se requiere rediseñar el trazado urbano para acomodar todos los nuevos modos de transporte, mejorar la infraestructura para bicicletas y fomentar el uso de transporte público colectivo en lugar del vehículo privado

La participación ciudadana debe institucionalizarse para garantizar que las decisiones urbanas respondan a las necesidades reales de los ciudadanos que podría lograrse mediante consultas periódicas y el uso de tecnologías interactivas para simular propuestas urbanas en tiempo real.

El diseño de los nuevos edificios en Alicante debe priorizar la integración de sistemas de ventilación natural, el reciclaje de aguas pluviales y el uso de materiales descarbonizados. Además, se recomienda apostar por incentivar las tecnologías de prefabricación para agilizar la construcción sin comprometer la calidad ni la actividad cotidiana de la ciudad.

También se plantea que el enfoque de economía circular debe ser adoptado plenamente en los proyectos de regeneración urbana. Esto implica apostar por rehabilitar edificios existentes y maximizar la vida útil de los materiales, utilizando técnicas como la deconstrucción y la recuperación de elementos constructivos.

En ciudades mediterráneas, como Alicante, donde los veranos son particularmente cálidos, la reducción de las islas de calor urbanas debe ser una prioridad aumentando la cantidad de

parques y corredores verdes dentro de la ciudad, especialmente en zonas densamente edificadas, implementando techos y fachadas verdes en los edificios, fomentando el uso de materiales de construcción que reflejen el calor en lugar de absorberlo, como pavimentos fríos o materiales de color claro en las calles y fachadas.

El diseño arquitectónico en ciudades mediterráneas debe optimizar el flujo de aire para reducir el uso de ventilación artificial favoreciendo el diseño de los edificios en función de los vientos dominantes para maximizar la ventilación natural y asegurando que los edificios tengan sistemas que faciliten la ventilación cruzada, permitiendo un flujo constante de aire en todas las estaciones.

El agua es un recurso escaso en la cuenca mediterránea, por lo que es esencial una gestión eficiente para ello se debe seguir el buen trabajo de los últimos años e insistir en implementar sistemas de recolección de agua de lluvia para su reutilización en riego, inodoros, y otras aplicaciones que no requieran agua potable y fomentar el uso de especies autóctonas y plantas adaptadas al clima mediterráneo que requieran poca agua,

Alicante, como muchas ciudades mediterráneas, cuenta con un amplio patrimonio urbano. En lugar de optar por la expansión, es necesario insistir en la regeneración y rehabilitación de los edificios existentes como una de las mejores soluciones hacia a la sostenibilidad. Para ello es necesario fomentar la mejora de la eficiencia energética de los edificios antiguos mediante el aislamiento térmico, la instalación de paneles solares y la actualización de los sistemas de calefacción y refrigeración. Pero también fomentar la deconstrucción selectiva y la reutilización de materiales provenientes de edificios en desuso para nuevos proyectos, reduciendo la dependencia de nuevos recursos.

Si bien la densificación urbana en las ciudades mediterráneas es necesaria, ésta debe abordarse con un enfoque que respete la identidad y el contexto local, sin generar sobrecargas en las infraestructuras. En lugar de expandir la mancha urbana, se sugiere aprovechar las áreas vacantes dentro de la ciudad, reutilizando solares vacíos o infraestructuras subutilizadas para la construcción de viviendas o espacios públicos. También integrar diferentes tipos de vivienda en zonas urbanas densificadas para asegurar la diversidad social y funcional. Esto incluye viviendas de interés social, pero también espacios para oficinas, comercios y servicios.

La reducción de la dependencia del coche en las ciudades mediterráneas es crucial para avanzar hacia la sostenibilidad por ello se debe insistir en crear una red amplia de carriles bici segregados y seguros que conecten todas las partes de la ciudad, con especial atención a zonas residenciales y de trabajo, convertir áreas del centro histórico y otros distritos clave en zonas exclusivamente peatonales para mejorar la calidad del aire y la experiencia del espacio público y fomentar el uso de autobuses eléctricos y otras formas de transporte público ecológico para reducir la contaminación y las emisiones de CO_2.

El espacio público en las ciudades mediterráneas debe ser adaptable a las necesidades de la población y por ello se deben seguir creando plazas y parques que puedan ser utilizados de manera flexible, permitiendo tanto el descanso como actividades comerciales o culturales. Esto aumenta la eficiencia del uso del espacio urbano.

En estos espacios públicos se debe tratar de mejorar el mobiliario urbano y en la medida de lo posible utilizar mobiliario urbano sostenible, hecho con materiales reciclados, y siempre buscando integrar elementos de sombra y vegetación que mejoren el confort de los ciudadanos, especialmente en verano.

La colaboración ciudadana es esencial para asegurar que las soluciones urbanas respondan a las necesidades reales de los habitantes, pero también para fortalecer el sentido de pertenencia y el mantenimiento.

Para ello es necesario implementar y consolidar plataformas digitales donde los ciudadanos puedan proponer ideas o sugerencias sobre proyectos urbanos. Esto puede incluir desde el diseño de parques hasta el trazado de rutas de transporte. También organizar talleres en los que arquitectos, urbanistas y ciudadanos trabajen conjuntamente para diseñar espacios públicos o proyectos de rehabilitación.

Alicante, como ciudad mediterránea, tiene el potencial de convertirse en un referente en sostenibilidad y urbanismo humanista mediante la implementación de estas estrategias. La clave está en adaptar estas soluciones a su contexto local, trabajando de manera colaborativa con sus habitantes y maximizando el uso de recursos locales. Con una planificación adecuada, centrada en la rehabilitación y la innovación, Alicante puede afrontar los retos del cambio climático, la movilidad y la cohesión social mientras protege y enriquece su identidad mediterránea.

CARMEN SANTANA.

Arquitecta Urbanista Archikubik

Premio Nacional Urbanismo 2021. Co-fundadora del estudio de arquitectura Archikubik -Premio de Urbanismo Español 2021-, con sede en Barcelona. Co-fundadora de @kubik, Espacio Transdisciplinar y de Co-working en Barcelona para pequeñas empresas. Especializada en Ecología Urbana. Entre 2006-2019, Directora del módulo « Sociedad de la Información y Territorio » del Master en Medioambiente Urbano y Desarrollo Sostenible de la ETSAB de Barcelona (Universidad Politécnica de Cataluña). Ha sido profesora en la Escuela Elisava de Barcelona con la cátedra Vivienda del Futuro.

La belleza de un urbanismo humanista.

No hablaré tanto de nuestros proyectos, ni los desarrollaré en detalle, sino que intentaré abrir puertas hacia lo que creo que aún falta por hacer en relación con la New European Bauhaus. En el congreso se han mencionado algunas cosas al respecto, así que pasaré rápidamente por ellas.

Lo que me parece crucial es hablar de la belleza de un urbanismo humanista. Es hora de volver a los principios de lo que era una ciudad y reflexionar sobre cómo podemos ayudar a nuestros ciudadanos a vivir bien, en una ciudad solidaria, inclusiva, en la que todos podamos convivir. La aportación de Paco ha sido muy interesante, porque nos recuerda que la velocidad del tiempo nos preocupa a todos, y los arquitectos urbanistas a veces nos sentimos desprotegidos porque todo avanza demasiado rápido.

Los proyectos que voy a mencionar están en su mayoría en Francia, aunque no los mostraré en detalle; servirán como soporte para ilustrar nuestro ADN, inspirado en la ciudad mediterránea. Vivimos en Barcelona, y hemos extrapolado muchas de nuestras experiencias urbanas al norte, trabajando desde esta perspectiva.

Por supuesto, un urbanismo humanista pasa por ser **un urbanismo co-construido**. Creemos que la inteligencia colectiva es una herramienta fundamental para avanzar juntos hacia nuevos panoramas y diseños de ciudades, que deben estar **ancladas en la economía circular**. Esto implica la rehabilitación y el cuidado de los materiales, para crear ciudades saludables para ciudadanos sanos.

Hay un tema que nos interesa mucho: **cómo podemos economizar dinero en las ciudades**, que cada vez disponen de menos recursos, para poder invertir en otro tipo de acciones. Hay una serie de pequeños mecanismos que vamos a explorar para ello.

Es evidente que hemos enfrentado guerras, crisis económicas y olas de refugiados políticos y climáticos. Ahora estamos planteando que las ciudades necesitan refugios climáticos, lo cual indica que estamos fallando en nuestra planificación.

El COVID puso de manifiesto que nuestras tipologías urbanas están obsoletas. Creemos que es necesario adoptar una mirada transversal, holística y sistémica para descarbonizar nuestras ciudades. No basta con plantar árboles para reducir las islas de calor; también es esencial trabajar en las tramas de los edificios, en cómo utilizamos la ventilación natural, entre otros aspectos.

Consideramos que debemos trabajar de otra manera, en ecosistemas totalmente abiertos, mezclando disciplinas como el arte, la sociología y la antropología. Los artistas, por ejemplo, pueden responder a situaciones mucho más rápido que los urbanistas o los políticos. Debemos aprender, como urbanistas y arquitectos, a retroceder un poco y ver cómo estos ecosistemas pueden funcionar.

Creemos firmemente en los valores comunes. ¿Cuáles son nuestros nuevos valores para esta nueva Bauhaus? En primer lugar, la humanidad y la solidaridad, este urbanismo que realmente ayuda a las personas en su ciclo de vida, ya sea en los edificios o en las calles.

Es importante destacar que ahora tenemos acceso a una ciudadanía enredada y poderosa, de lo cual hablaremos más adelante. Hoy en día, hacer ciudad y territorio implica cuidar nuestro planeta, lo que significa crear ciudades saludables y ciudadanos sanos. Para ello, necesitamos que estas ciudades descarbonizadas trabajen también en mejorar la calidad del aire. Si seguimos construyendo edificios con tramas demasiado anchas, ya sean escuelas, hospitales, oficinas o fábricas, estamos obligados a utilizar motores para ventilar, lo que recalienta el planeta.

Debemos pensar en sistemas de ventilación natural, y eso requiere un trabajo serio en la tipología edificatoria. La cuestión del ciclo del agua también es crucial; no es normal que usemos agua tratada en depuradoras para el inodoro, es un gasto absurdo. Debemos implementar sistemas que aprovechen el agua de lluvia para estos usos, especialmente en un

país con sequía. También deberíamos considerar la recuperación de orinas, que además es un fertilizante para las plantas.

Hablamos de la ciudad organoléptica, una ciudad que va más allá de lo que vemos y sentimos, incluyendo el sexto sentido y todo lo que está bajo el suelo. Es fundamental abordar el tema de la psicología ambiental, ya que cada vez hay más estudios que relacionan el entorno con la salud mental. Paisajes sonoros, paisajes amables y la vegetación contribuyen a que seamos ciudadanos más sanos.

escala 1 : corazón

Desde hace muchos años, nuestra escala de trabajo es la escala uno: el corazón, que es la escala del ser vivo como infraestructura. Primero, los habitantes; luego, todo lo que es vida, fauna, flora, etc. Esto también implica anticipación, como se mencionó antes. Los políticos deben tener la capacidad innovadora de ir más allá de lo convencional, salir de las zonas de confort y resistir presiones.

La resiliencia de nuestras ciudades dependerá de nuestra capacidad de anticipación. La discusión sobre la ciudad del futuro es relevante porque ya estamos en ella, hoy. El espacio público, nuestro primer bien común, debe ser manejado de manera inteligente, resiliente y frugal. Ejemplos como el 22@ en Barcelona nos muestran la importancia de reflexionar sobre un espacio público adaptable y eficiente.

La movilidad está evolucionando rápidamente, y necesitamos una inteligencia colectiva para adaptarnos. Lo que falta hoy en día, y que es crucial para la New European Bauhaus, es el tema de los subsuelos. Trabajemos en hacer que sean inteligentes y que permitan adaptaciones futuras.

Por último, la descarbonización empieza por reducir la polución de los coches. La polución vehicular es una de las principales fuentes de contaminación en nuestras ciudades, y es fundamental abordarla si queremos un futuro más sostenible. En Alicante, fue gracioso observar cómo dos colas de coches ocupaban ambos sentidos de la carretera, en el pequeño paso que está al lado del AC. Estamos en el hotel de enfrente, y había tres personas caminando en la parte destinada a la acera, mientras todo el resto estaba lleno de coches. Eran las 9:05 de la mañana, y te hace pensar: "Wow, algo tenemos que hacer, algo puede pasar".

Pero también creo que hay un tema importante, y es el de los paisajes sonoros. Alicante tiene todo un estudio sobre los paisajes sonoros para hacerlos ecorresponsables, es decir, existen paisajes sonoros y estudios al respecto, pero no son ecorresponsables. ¿Qué significa esto?

Lo hemos vivido en Barcelona, cuando se descentralizan los coches sobre una gran área, abarcando tres o cuatro manzanas. ¿Pero qué pasa con los vecinos que, de repente, soportan más tráfico? Aquí también hay nuevas herramientas que pueden ser muy interesantes para empezar a incorporar en nuestras ciudades y en nuestros análisis urbanos.

En cuanto a las bicicletas, por favor, creo que, de una vez por todas, deberíamos reflexionar sobre este tema, algo que me vino a la mente cuando estuve en México. En cualquier ciudad,

incluso en los pueblos pequeños con 50,000 habitantes, siempre existe el dilema de la convivencia entre bicicletas y peatones. Si las bicicletas comparten espacio con los coches, ¿por qué no dedicamos calles enteras a la movilidad suave, calles que sean seguras y diferentes, donde se pueda caminar con niños sin peligro, con pistas ciclables adecuadas, sin las diferenciaciones complicadas que encontramos en todas las ciudades? La bicicleta, por muy sana que sea, no tiene el mismo ritmo que nosotros. Por lo tanto, deberíamos pensar de una manera más racional.

Todo esto se complica aún más con la llegada de vehículos autónomos y el aumento del comercio electrónico, lo que también implica hablar de drones. Podemos preparar algo, pero creo que lo que realmente necesitamos es repensar las infraestructuras para el futuro, con una mentalidad abierta que abarque tanto a residentes como a otros actores. ¿Por qué invadir el aire ahora? ¿Por qué conquistar el mar y crear más tierras en él? Deberíamos centrarnos en densificar y preservar nuestros territorios.

Hace mucho tiempo, en el 98, ya hace 20 años de ese estudio, se decía que la logística del e-commerce iba a ser abrumadora, incluso horrorosa. Ya lo hemos visto: el 30% del tráfico en la ciudad es por paquetes electrónicos.

Si no aprendemos a consumir menos, que es otra cuestión, también deberíamos pensar en la responsabilidad personal en la forma de hacer ciudad. Además, en las infraestructuras que necesitamos poner en marcha, deberíamos considerar la capacidad de manejar estos paquetes, similar a cómo se gestionan los terminales de basura con la recogida neumática.

Es crucial hablar entre todos para llegar a soluciones más interesantes. En Barcelona, por ejemplo, y en otros lugares, después del COVID, nos hemos vuelto más activos, haciendo más deporte, y esto ha sido positivo. Hemos sido más conscientes de nuestra salud, pero no debemos mezclar flujos. Sigo convencida de que la mezcla de flujos no es evidente.

Es necesario informar mejor, dar ejemplos claros y crear proyectos de espacio público que representen el 50% de una ciudad, lo que permite revisar y mejorar.

El problema de la densidad es que, si queremos proteger nuestras áreas naturales, alimenticias y verdes, así como nuestro litoral, tendremos que densificar nuestras ciudades. Esto implica que, si una ciudad tiene edificios de cuatro plantas, quizás necesitemos pasar a cinco, seis o siete plantas, lo cual es complicado. La gente generalmente no lo acepta, por eso es importante trabajar con anticipación en los planes urbanos, de manera transversal, involucrando a todas las generaciones y saliendo al terreno para escuchar a los habitantes.

Este enfoque es el que aplicamos en el proyecto de Agrociudad, que ganó el premio de urbanismo en la primera corona francesa. Pasamos tres meses antes de dibujar los planos, trabajando con los habitantes, quienes nos indicaron los recorridos peatonales y nos pidieron que no construyéramos tantas calles, ya que el sitio estaba bien conectado. Trabajar con todos los servicios de la ciudad es esencial para desarrollar proyectos diferentes. Por ejemplo, en este proyecto, utilizamos maquetas interactivas como Legos que permiten a los vecinos participar en tiempo real en el diseño de las islas urbanas.

Los vecinos propusieron incluso construir torres de 60 o 70 plantas, algo que me sorprendió, pero que tenía sentido porque podían ver cómo llegaba la luz y cómo se utilizaba el espacio de manera eficiente. En este proyecto, la densidad es muy alta, con edificios que van desde planta baja más cinco hasta catorce o dieciséis plantas, pero los espacios verdes y agrícolas dentro de las islas urbanas permiten una gran calidad de vida.

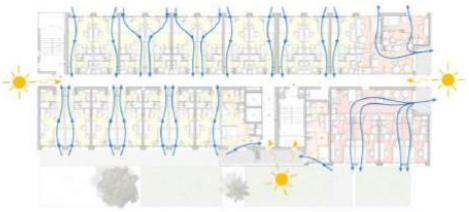
No quiero entrar en detalles sobre este proyecto porque necesitaría una hora para explicarlo, pero quiero destacar que el urbanismo puntillista que aplicamos permite la circulación del espacio público de manera eficiente, con una agricultura que cambia según las estaciones del año, lo cual es interesante y natural.

Por último, estamos trabajando en proyectos que integran las plantas bajas de los edificios como espacios comunes, creando cohesión social y permitiendo a los vecinos decidir juntos el uso de estos espacios. Esta metodología es una colaboración público-privada esencial para evitar conflictos y lograr proyectos exitosos.

También es importante considerar la movilidad, evitando crear espacios innecesarios para bicicletas si no todos las tienen. Lo que realmente importa es el diseño del recorrido a nivel de la calle.

Finalmente, cuando se unen los ciudadanos, no miran el cielo, sino la calle, observando lo que sucede en relación con los edificios. Hablamos de edificios relacionales, donde lo importante es el recorrido que podemos hacer con los ciudadanos. Otro tema esencial es la vivienda. En ciertos momentos, utilizamos el sentido común para iluminar pasillos, aprovechando la luz natural como un material de construcción para la descarbonización.

Si tengo mi pasillo iluminado, primero, no tendré miedo de mi vecino; lo saludaré, será más agradable, y tendremos algo de qué hablar. Al mismo tiempo, debemos preparar los parkings debajo de nuestros edificios para la evolución de la movilidad, que avanza rápidamente. Si no contamos con iluminación natural, no podremos hacer nada con estos parkings, y no necesariamente se trata de patios; cada actuación será diferente, pero siempre se puede hacer algo.



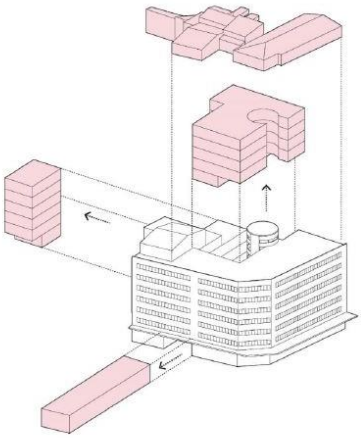
VIVIENDAS TRAVESANTES

COCINAS EN FACHADA

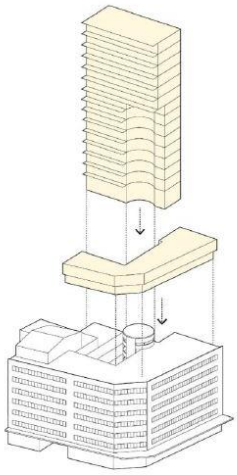
CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES ILUMINADAS

PARQUINGS ILUMINADOS NATURALMENTE

En cuanto a las cocinas, todo el tema del género es relevante, aunque no me gusta hablar de arquitectura de género. Sin embargo, creo que el acto de comer juntos, educarnos juntos, acompañarnos, tiene que ver también con las cocinas, que a menudo, en proyectos de promoción privada, se sitúan al final, sin ventanas, aunque hoy en día deberían ser una de las partes esenciales de nuestra cohabitación y aprendizaje común. El tema de las cocinas en residencias también es importante: ¿cómo logramos que las viviendas con una sola orientación tengan doble orientación y ventilación natural cruzada? Hay maneras de hacerlo, y esto lo obligamos en nuestras intervenciones.



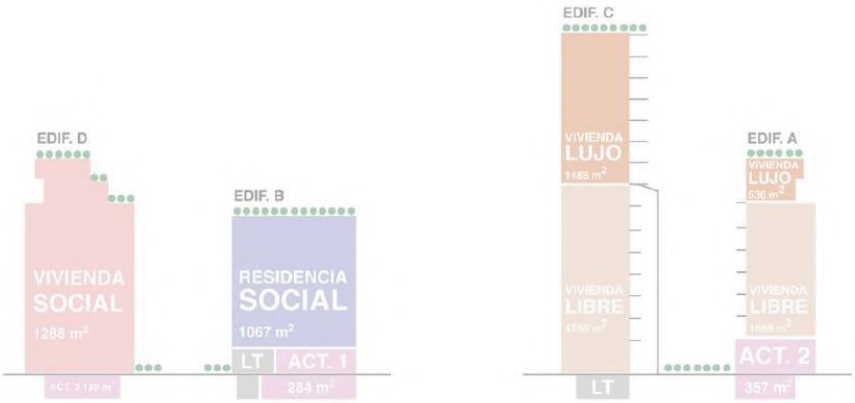
EXTRUSIÓN PARA BUSCAR ILUMINACIÓN



CONSTRUIR Y INTEGRAR LA SCÈNE DES LOGES EN EL EDIFICIO RENAULT

Si queremos preservar estos territorios naturales y nuestros litorales, obviamente, tendremos que reutilizar, reparar y trabajar sobre lo ya existente en la ciudad. Por ejemplo, en París, y también en otras ciudades de España, como en un caso donde había un garaje. Este forma parte de los concursos lanzados por Anne Hidalgo y Jean-François Empagny para la reestructuración de garajes y edificios de oficina en proyectos de vivienda. Lo que falta son viviendas, y ahora sobran edificios de oficina, especialmente los antiguos, que son anchos,

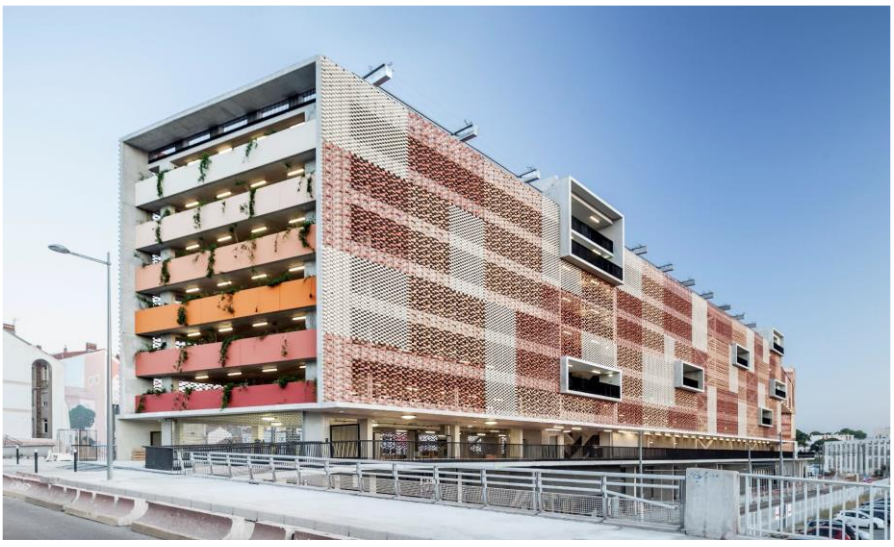
difíciles de ventilar e iluminar, y costosos en términos de energía, pero muy interesantes. Es un desafío, pero son nuevas maneras de frugalidad. Por ejemplo, se conservan las fachadas, se vacía el interior para intentar combinar diferentes usos, y todo lo nuevo se construye con materiales descarbonizados y ligeros para no agravar el peso.



La mezcla social que se puede lograr en estos proyectos es increíble: viviendas de lujo, mejoradas, de acceso social, pensiones familiares, y espacios que, si los arquitectos son inteligentes, se diseñan con entradas diferenciadas para evitar conflictos de flujos y permitir la convivencia de asociaciones muy frágiles.

Me gustaría hablar del concepto de cronotopía, ya que debemos ser capaces de utilizar mejor lo que construimos. No tiene sentido que las oficinas cierren a las 7 de la tarde cuando podrían reutilizarse para otros fines. Con el control que tenemos hoy de las nuevas tecnologías, podríamos abrir los edificios después del cierre para que los estudiantes, por ejemplo, puedan usarlos. A esto lo llamamos tasa de uso, cómo podemos densificar y ver las cosas de otra manera.

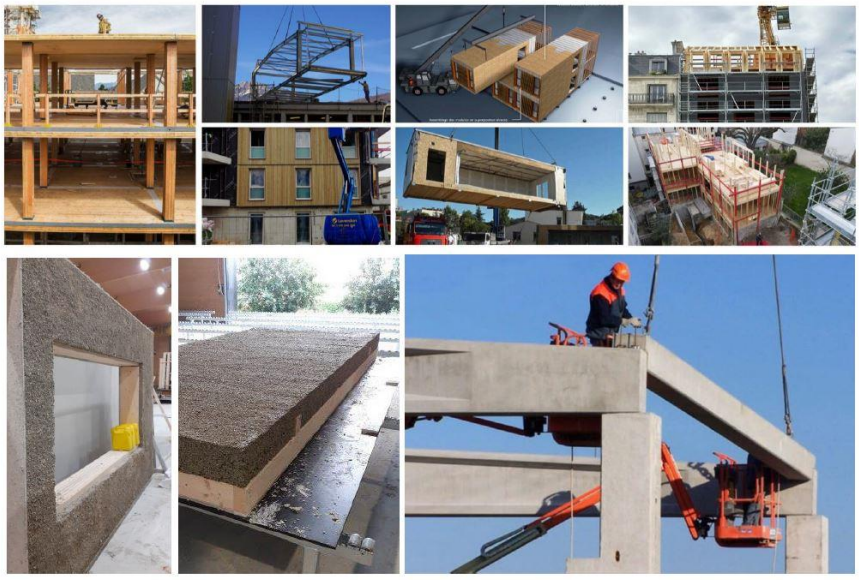
También es importante el tema de la hibridación de usos. Para conservar nuestros territorios, debemos empezar a superponer usos para reactivar las ciudades y las plantas bajas. Aunque decirlo es fácil, con los promotores de promoción privada ha sido un proceso complicado debido a la legislación de incendios y seguros. Hemos tenido que sacar a los promotores de su zona de confort, por lo que los arquitectos deben aprender a trabajar con aseguradoras y gestores de propiedades. Son nuevos modelos, pero también representan oportunidades de negocio interesantes.



En Barcelona, en la Bienal, tratamos el tema de la cronotopía. Cuando descubrimos un contenedor bajo el agua, simplemente lo limpiamos un poco, mejoramos la acústica, iluminamos las bóvedas y dejamos que se utilizara para múltiples propósitos. Este es un ejemplo de cómo con intervenciones simples se pueden hacer cosas interesantes, siempre considerando la relación con la calle, protegiendo a los vecinos y respetando el espacio público. Esto es un trabajo de resiliencia, que también aplicamos a los edificios.

En Montpellier, hace unos 10 años, realizamos un proyecto en el centro de la ciudad. Era un desafío con un edificio de casi 200 metros de largo y 9 plantas de altura. Trabajamos con industriales, como Piera Española, para desarrollar un sistema de cables tensados que permitió usar una tela cerámica, integrándola con los colores y tejados de la ciudad. La prefabricación es clave hoy en día, ya que permite minimizar las molestias a los vecinos y ganar tiempo y dinero en otros aspectos. Esta solución nos permitió invertir en estructuras de hormigón más robustas y preparadas para el futuro.

Este tipo de proyectos, que involucran procesos de industrialización y prefabricación, no solo son más económicos, sino que también permiten la reconfiguración futura del espacio según las necesidades de la ciudad. Es crucial que los arquitectos y estudiantes trabajen con nuevas formas de construcción, como materiales reciclados y técnicas de construcción avanzada. No se trata solo de madera o containers reciclados, sino también de hormigón descarbonizado y técnicas como la impresión 3D. Es fundamental racionalizar y planificar bien con los promotores, la ciudad y las industrias para lograr una inteligencia colectiva que permita construir de manera sostenible y económica.



Finalmente, el hormigón de cáñamo es un material interesante, prefabricado y que se puede usar directamente en las fachadas. Hoy en día, no podemos destruir edificios, sino deconstruirlos, recuperando materiales y elementos como sanitarios reciclados, que, si no se dice que son reciclados, nadie lo notaría. Estos proyectos no solo son funcionales, sino que también aportan una nueva estética, algo que debemos aceptar como parte de la evolución de nuestras ciudades.

En resumen, es hora de dejar de pelearnos y comenzar a dialogar. Vivimos en un mundo de conflictos, pero si todos ponemos nuestro granito de arena, con el viento adecuado, podremos cambiar y transformar nuestros paisajes.

JOSÉ ANTONIO GRAS.

Arquitecto urbanista por la Escuela Politécnica Superior de Alicante (UA) y la Technische Universität Kaiserslautern (Alemania), miembro del Royal Institute of British Architects (RIBA) y Máster en Ciudad y Urbanismo por la Universitat Oberta de Catalunya (UOC).

Actualmente, es 4º Teniente de Alcaldesa y Regidor de Territorio Sostenible, Medio Ambiente y Bienestar Animal en el ayuntamiento de Sant Adrià de Besòs, Barcelona; y profesor en la UOC y en el IAAC (Institute for Advanced Architecture of Catalonia).

Especialista en diseño urbano y análisis de datos aplicado al urbanismo, ha desarrollado gran parte de su carrera profesional en Londres en estudios mundialmente reconocidos como Foster+Partners, estando involucrado en proyectos urbanos en más de 20 países. En Barcelona, entre 2020 y 2023 fue Director de Análisis Urbano y Diseño Sostenible en OUA Group. Toda esta experiencia le ha valido varios premios internacionales, destacando el 1º Premio en Europan Norway con PlayStudio, en 2015; 1º Premio en el concurso para la rehabilitación del Museo de Bellas Artes de Bilbao con Norman Foster, en 2019; o el premio a la mejor tesis de fin de máster de Iberoamérica en los premios Universidad, Conocimiento y Agenda 2030 de Fundación Carolina, AECID y CRUE, en 2020.

Es Asesor de Urbanismo BREEAM, miembro de la Agrupació d'Arquitectes Urbanistes de Catalunya y socio de la Asociación de Sostenibilidad y Arquitectura (ASA). Su trabajo e investigación ha sido expuesto y publicado en diversos medios, conferencias y formatos.

Ciencia de ciudades para el diseño y planificación urbana integral.

La New European Bauhaus trata precisamente de repensar cómo haremos nuestras metrópolis, involucrando a todas y todos, y dando respuestas a los desafíos urbanos. Esto es precisamente de lo que va mi ponencia.

Explicaré algunos casos de estudio que podrían ser aplicables en Alicante y en otras ciudades mediterráneas. Considero importante repensar las formas convencionales de hacer urbanismo, pues, como urbanista y cargo electo que gestiona la ciudad, veo que las respuestas tradicionales no son lo suficientemente ágiles para enfrentar retos continuamente cambiantes.

Voy a utilizar los datos urbanos, que todos consumimos y producimos, como una herramienta clave para adaptarnos a la evolución de las ciudades. Pero para eso necesitamos los instrumentos adecuados, y en parte, de eso trata esta ponencia.

Antes de entrar en materia, me gustaría hacer una breve introducción. Me siento en casa aquí, ya que soy del sur de Alicante, de la Vega Baja, aunque llevo muchos años fuera. Estudié aquí y ahora, después de tantos años, vuelvo como invitado a dar una charla. He vivido en varios países en los últimos 15 años, pero siempre he reivindicado una perspectiva mediterránea en mi trabajo. Creo que esta manera de ser nos modula tanto el carácter como la forma en que aplicamos nuestros conocimientos en el día a día.

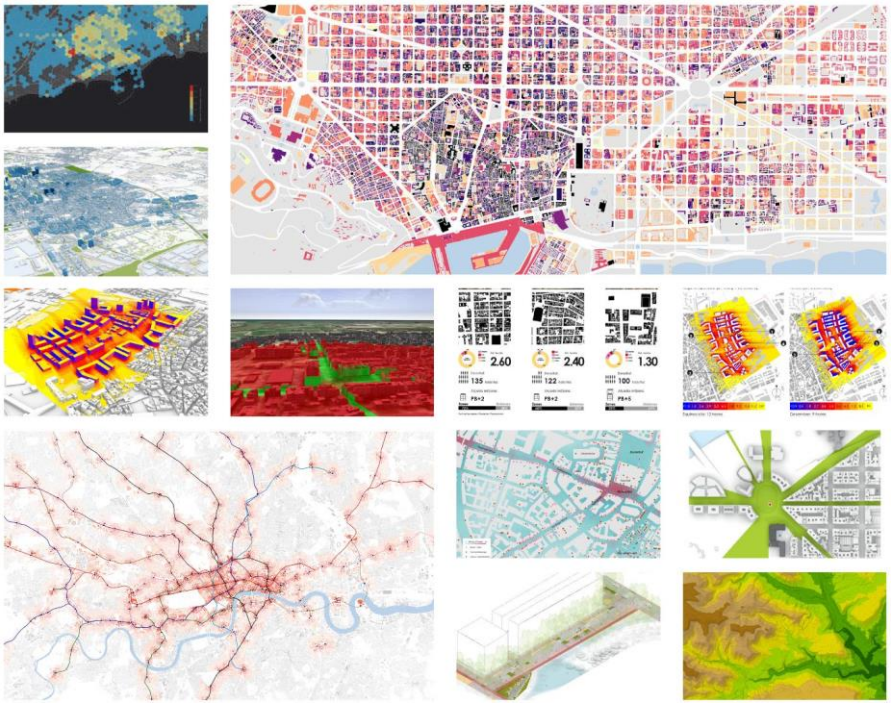
He trabajado en proyectos de diseño de ciudades, master planning y regeneración, que es donde me siento más cómodo. Y quiero reivindicar la mediterraneidad, que nos lleva a pensar en cómo regenerar, rehabilitar y recuperar nuestros espacios urbanos, en lugar de ocupar nuevos suelos o desarrollar nuevos espacios. Creo firmemente que el futuro de las ciudades está en la regeneración, más que en el desarrollo.

Ahora, me gustaría hablar sobre mi experiencia y los referentes con los que he trabajado. He tenido la fortuna de compartir espacios con figuras como Norman Foster y Ángel, entre otros, quienes han sido muy influyentes en mi carrera. Tras mi etapa en Londres, donde trabajé en proyectos muy interesantes, volví a Barcelona y, de manera casi serendípica, terminé como concejal de territorio, movilidad, medio ambiente y bienestar animal.

Esto me ha llevado a gestionar ciudades, pero creo que es crucial superar los límites administrativos a la hora de planificar las ciudades, pensando en ellas de manera integral y metropolitana.

Voy a exponer sobre la metodología urbana analítica que utilizamos, enfocada en el análisis y estudio multidisciplinar. Este enfoque es fundamental para tomar decisiones informadas y adaptadas a las necesidades cambiantes de las ciudades. Tratar la ciudad como un sistema, un ecosistema que necesita equilibrio, es clave para que funcione correctamente.

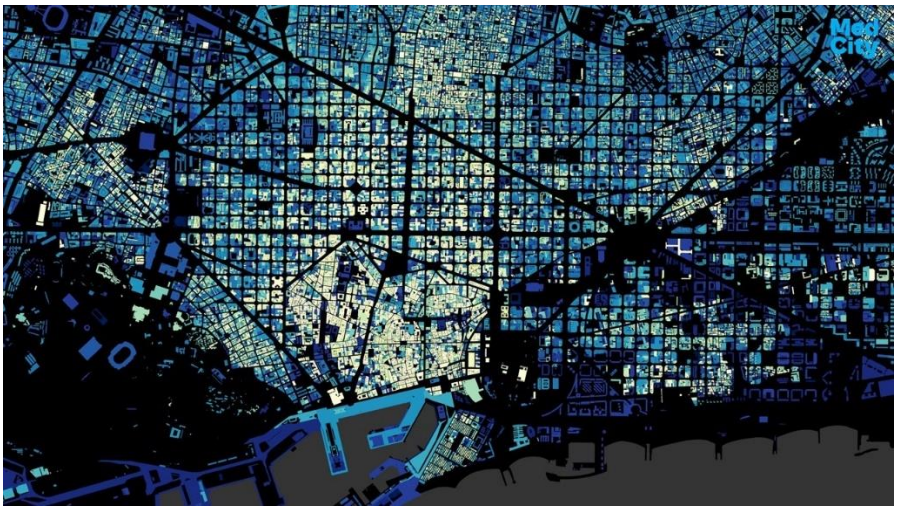
Es importante que pensemos en las ciudades desde una perspectiva integrada y no sectorial, algo que también debe aplicarse en Alicante al desarrollar su plan general. Las ciudades no son realidades inmutables; están en constante evolución, y necesitamos metodologías e instrumentos que nos permitan responder a esa realidad cambiante.



Aquí entra el uso de datos espaciales, esenciales para aquellos que nos dedicamos al urbanismo y la geografía. Los datos georreferenciados nos permiten entender dónde ocurren las cosas y por qué, lo que nos ayuda a tomar decisiones informadas.

Quisiera reivindicar la figura de John Snow, quien, a través del método científico y la georreferenciación, logró demostrar que el cólera se transmitía por el agua y no por el aire. Esto fue un hito en la historia de la medicina y el inicio de lo que hoy conocemos como sistemas de información geográfica.

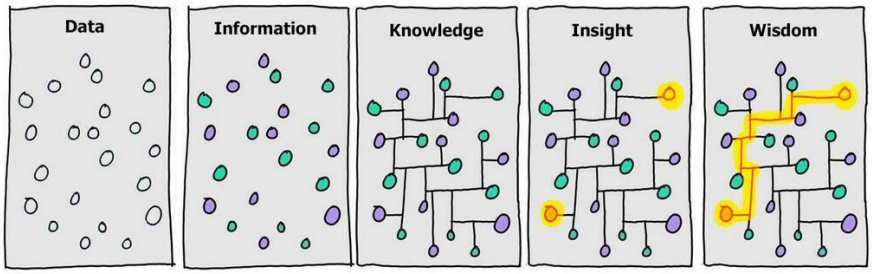
Cuando hablamos de datos, es crucial recordar que estos no nos ofrecen información de manera directa; deben ser trabajados, filtrados y ordenados para extraer el conocimiento necesario. Este conocimiento, combinado con la experiencia acumulada, nos permite abordar diferentes casuísticas urbanas de manera eficiente.



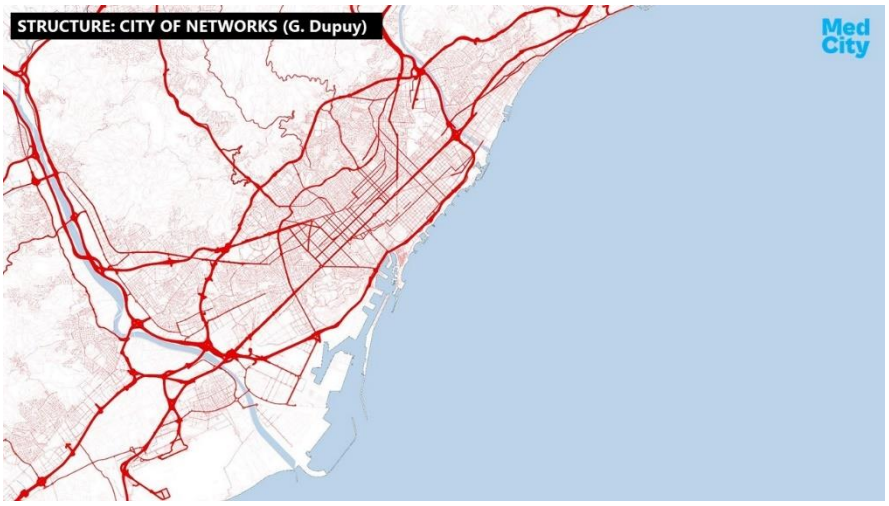
Al final, se trata de una metodología que se puede aplicar en cualquier lugar, permitiéndonos adaptarnos y modularnos en lugar de imponer soluciones preconcebidas, por decirlo así. Y, por supuesto, como mencionaba Carmen, es importantísimo. Los arquitectos somos maestros en gestionar la complejidad; se nos enseña a hacerlo.

En Alicante, diría que todavía más, aprendemos a gestionar la complejidad, pero luego, cuando llegas al mundo real, hay que explicarla. No se le explica a personas que se dedican a lo mismo que nosotros, sino a gente que debe entender para qué sirve la arquitectura y el urbanismo, que son un servicio público. Lo que hacemos queda ahí, para bien o para mal, por al menos 50 años, y en el caso de las ciudades, mucho más tiempo.

Hay que saber explicarlo, y en este sentido, la comunicación es esencial. Ahora, como político, imagínense, es aún más importante, porque se requiere mucha pedagogía. Para esto, es necesario trabajar el discurso para que se entienda, y no para que no nos entiendan. Uno de mis mentores, Norman Foster, solía decir que debíamos ser capaces de explicar cosas complejas de la manera más sencilla posible. Creo que esto lo resume perfectamente. Entonces, ¿cómo abordamos esta complejidad de las ciudades con toda esta amalgama de datos? Pues, como mínimo, ordenándolos por capas.



Y esto lo hago de manera más rápida, más sencilla. Podemos **dividir la ciudad en capas** de distinto tipo, ya sean de estructura, de morfología, o de lo que hay detrás de la morfología. Por ejemplo, la evolución de Barcelona a lo largo de los años, es decir, el año de construcción de cada edificio. Con esto, ya tenemos información de un solo vistazo sobre cómo creció la ciudad, desde dentro de las murallas de la época romana, hacia el ensanche y luego hacia la zona más industrial. Pero detrás de esta morfología, hay personas. Por lo tanto, los datos socioeconómicos nos permiten entender diversas dinámicas.



Estas capas de las que hablo, y que voy a comentar ahora, son las que nos permiten abordar, en su conjunto, si somos capaces de interrelacionar las cuestiones urbanas de una manera integral. Insisto, ya sean estructuras, y aquí también debemos hacer una analogía. Decíamos que es un sistema complejo; considero la ciudad incluso como un organismo vivo. En este caso, esta imagen muestra la ciudad en términos de estructuras, asemejándola al sistema de arterias y venas de cualquier organismo. Se ve claramente la red de carreteras del entorno inmediato de Barcelona, con un grosor basado en el volumen de tráfico. Esto ya nos brinda mucha información con un solo color y un solo elemento geométrico, que es la línea.

También la morfología es importante. Barcelona es una de las ciudades más reconocibles del mundo desde arriba, pero cuando hablamos de morfología, no nos referimos únicamente a los edificios, sino al espacio que queda entre ellos, que, de hecho, es lo que más me interesa como urbanista. Hablamos también de infraestructuras, en este caso, reivindico las verdes precisamente, ahora que he pasado a Londres. Aquí es donde también importa la calidad de los datos con los que trabajamos. Podemos pensar en Londres como una Ciudad Jardín, pero debemos saber qué significa ese verde. Si diferenciamos entre verde público y privado, vemos que el verde oscuro es el público, mientras que el resto son espacios de acceso privado. Sigue siendo verde, pero la accesibilidad al espacio verde es otro tema.

Esto es interesante para uno de los casos que explicaré después y que puede ser relevante para Alicante cuando se desarrolle el plan general. No soy fan de las ratios en términos de planeamiento urbanístico, prefiero ir más allá y analizar las cosas en base a la percepción real.

De esto hablaremos después. He recuperado incluso una imagen de mi proyecto final de carrera en Alicante, en el barrio de San Antón, donde estudiaba cómo dar respuesta a los vacíos urbanos del barrio, a los solares y locales vacíos. Aquí reivindico de nuevo a Jan Gehl y a Lefebvre, que estudiaron el espacio social, cómo se comporta la gente y cómo interactúan. El mapa de la derecha es uno que hice en el Soho, en Londres, basándome en la metodología de Gehl, para entender cómo se interrelaciona la gente y, en base a eso, tomar decisiones.

Donald Appleyard, también conocido por su análisis del tráfico rodado, y por supuesto, Jan Gehl, que reivindico junto con su esposa Ingrid, quien en los años 70 lo introdujo a la idea de cómo los arquitectos estaban haciendo ciudades sin pensar en las personas, poniendo a las personas en el centro y preocupándose por la vida pública. Esto es algo importante de reivindicar. También quiero mencionar la importancia de los flujos y redes, porque hablamos de cosas tangibles, pero hay otras que son intangibles. Y con esto intento resumir todo. Es interesante lo que dijo Carmen, preguntándose por qué seguimos en guerra. No sé si se ve bien en la pantalla, pero quiero mostrar un mapa que realicé mientras trabajaba en un proyecto logístico. Estudié el volumen de mercancías que llegaba al puerto de Tarragona, las redes de ferrocarril y los aeropuertos más cercanos.

A medida que avanzaba, analicé datos de todo el mundo esa misma tarde. Aquí lo que vemos son los flujos de tráfico aéreo, de barcos y las redes de ferrocarril en todo el mundo. Aunque no hay una sola línea terrestre o marítima, podemos definir la mayoría de los países y continentes. Lo que quiero reivindicar con este mapa, que fue reconocido en 2022 en la Conferencia Mundial de GIS en San Diego como uno de los mapas del año, es que el mundo no tiene fronteras, las fronteras son políticas, las ponemos nosotros. En este sentido, como decía Carmen, no tiene sentido hacer la guerra cuando todos formamos parte del mismo sistema.

Después de esta introducción, paso a explicar casos de estudio que creo que pueden servir, tanto para la mesa como para el plan general de Alicante. El primero es un análisis de usos comerciales en Badalona. En este proyecto, insisto, siempre es importante entender quién vive allí, cómo vive, cómo se relaciona, etc. Esto es un resumen rápido, pero básicamente analizamos ingresos medios por hogar, ocupación media por hogar, la fisonomía del barrio, pirámide poblacional, rentas, tamaño del hogar, densidad interna y externa. Todo esto es crucial para entender el ADN del barrio o la ciudad. No se trata solo de datos fríos, como edificabilidad o equilibrio entre zonas públicas y privadas. Todo esto lo podemos analizar en base a datos, y si algo cambia, lo tenemos actualizado sin esperar a un estudio de planeamiento que lo diga.

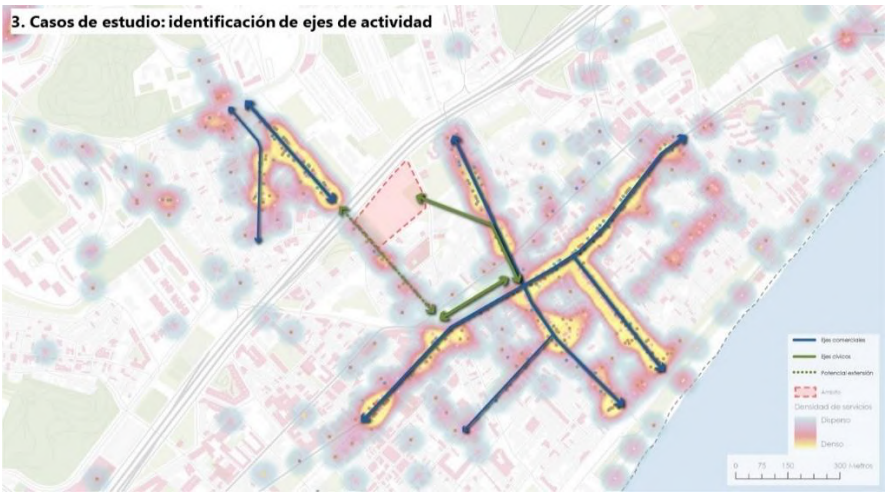
Esto es lo que quiero reivindicar al trabajar con datos y tomar decisiones en base a ellos. Por ejemplo, en este proyecto, donde debemos desarrollar un uso mixto, residencial, comercial, un parque, etc. Nosotros, claro, pues bueno, está la autopista cruzando por ahí. Como crecemos de espaldas al barrio de Sant Crist, que es el que está detrás de la autopista, que, si no fuera suficiente por la barrera autopista, ya veis visto antes, tiene unas rentas bastante bajas con respecto al resto de Badalona. El eje comercial lo ponemos en la parte sur, que está más cerca

del centro de la ciudad, etc. Claro, cuando analizas esto, te preguntas cómo, a partir de los usos del suelo, conseguimos definir que las plantas bajas puedan albergar un uso comercial de los servicios, lo que no significa que existan, sino que lo pueden albergar.

Entonces, en este caso consultamos a la API de Google, pero si tuviéramos un censo comercial mejor, como el que tiene Barcelona, que cuenta con uno de los censos comerciales más completos de España, se podría hacer un análisis más preciso.

En Barcelona Regional, trabajaban siempre muy bien desde los datos a un ámbito regional, y aquí insisto en que no tiene tanto sentido trabajar las cosas desde el ámbito puro de gestión de cada ciudad o municipio, sino desde el ámbito más funcional o de continuum urbano.

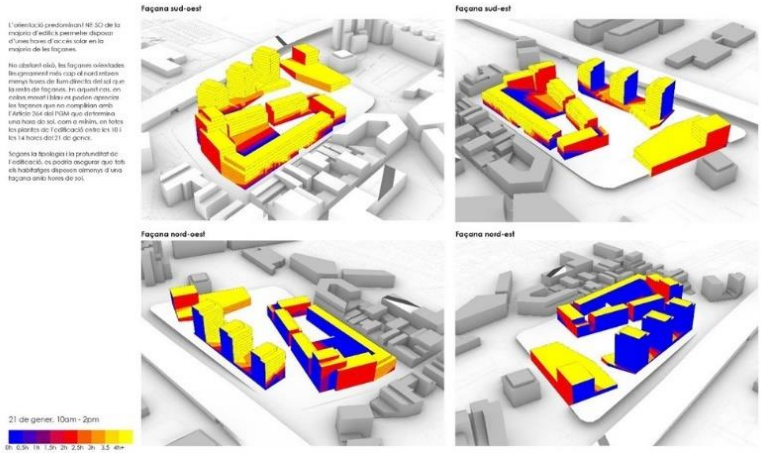
Aquí, lo que tuvimos que hacer, al no tener estos datos, porque Badalona no tenía la capacidad de obtenerlos, fue hacer consultas a la API de Google, OpenStreetMap, y trabajo de campo para verificar. Aquí reivindico también esto en Alicante, y no solo en Alicante, sino en toda el área funcional de Alicante, que comparto con Alfonso, que llega hasta Murcia, y va más allá de Elche. Es interesante tener este tipo de cosas, porque te permite tomar decisiones como esta.



Antes no veíamos nada, pero ahora empezamos a ver algo. ¿Y qué es lo que vemos? Vemos el hueco que hay, más hacia la izquierda, hacia el suroeste, la interrupción entre los ejes comerciales principales de Badalona. Esto ya te ofrece una relación clara con cómo de vulnerable es ese barrio en base a que no ocurren cosas, debido a una serie de barreras como la autopista, pero también a la falta de servicios y actividad comercial en la calle.

Entonces, ¿qué es lo que propusimos? Pues al revés, en lugar de hacer el eje comercial y las plantas bajas comerciales donde proponíamos, intentamos ponerlos en este lado para que sirviesen de catalizador para el resto de la calle y coser todo el tejido urbano en base a una toma de decisión, basada en el estudio con los datos que teníamos en este caso. Además, se potenció uno de los ejes ya principales de Badalona para abrirlo en diagonal a la gran plaza y el equipamiento que iba a ir en ese lado y no en el lado contrario, que era donde se quería poner.

3. Casos de estudio: análisis medioambiental



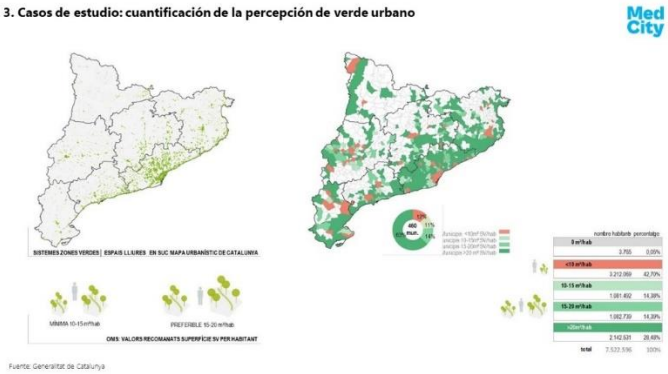
Sin salir de Badalona, paso a una parte más arquitectónica que urbana. En Foster, casi en cada proyecto analizábamos todo a nivel medioambiental: viento, sol, clima, etcétera. En términos de soleamiento, también para espacio público, tomábamos decisiones sobre dónde poner árboles, mobiliario, no solo desde la concepción de la forma, sino desde el estudio de cómo se comportará lo que estamos diseñando.

Esto puede afectar positiva o negativamente. En este caso, en base a la propia ordenación y al estudio del sol, podemos decidir dónde colocar ciertos elementos para que funcionen tanto en invierno como en verano.

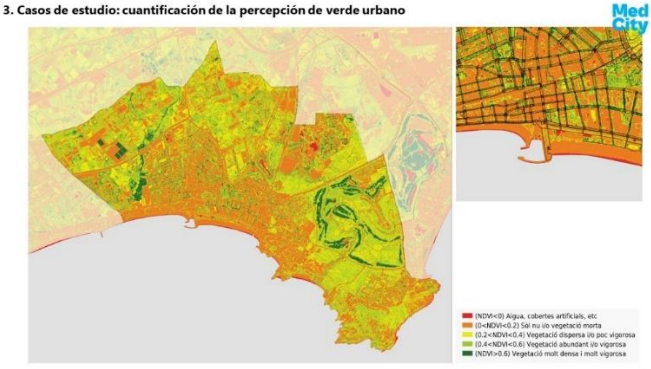
En edificación, esto es muy importante y aquí reivindico de nuevo tomar decisiones en base a datos. Me imagino yo en el lado contrario al que estaba en ese momento. Los técnicos de Badalona decían que la fachada tenía que ser paralela a la autopista, y nosotros decíamos que no, que era mejor girarla para que ninguna fachada se volcara completamente a la autopista. Pero no había manera de sacarlos de ahí.

Analizando el recorrido solar, me di cuenta de que, si el artículo 264 del PGM (Plan General Metropolitano) dice que el 21 de enero, entre las 10 de la mañana y las 2 de la tarde, cinco minutos, tiene que recibir radiación solar, no cumplíamos. Sin embargo, girando 21 grados, sí que cumplíamos. Con esto pudimos demostrarlo de manera muy rápida.

Voy a ver cómo se mueve la gente, el diseño y la experiencia. A través de aplicaciones tipo Strava, Wikiloc, etc., podemos entender cómo se mueve la gente y tomar decisiones en base a ello. Esto, en Barcelona, lo podemos hacer viendo cómo la gente se mueve en bicicleta, y si no hay infraestructura, ya sabemos por dónde se puede poner o mejorar.



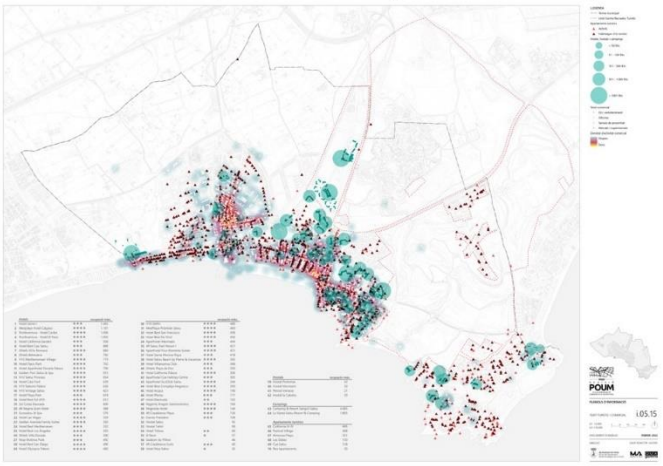
Lo mismo con simulaciones. Una compañera mía en Foster estudió cómo se mueve la gente para evaluar proyectos y saber si funcionan como metodología de diseño. Y aquí es importante lo que decía antes con el de Londres, la percepción del verde.



No me interesa tanto lo que diga el planeamiento o la OMS sobre los metros cuadrados por habitante de zonas verdes. Lo que importa es cómo es ese verde: si es de verdad o es una losa de hormigón pintada de verde, un árbol seco, etc. El NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada) nos dice, mediante imágenes satelitales, la cantidad y calidad del verde en una serie temporal, es decir, cómo evoluciona.

Con mi equipo, desarrollamos una metodología para aplicar una media a cada uno de los tramos de calle, y así teníamos la percepción del verde, no lo que diga el planeamiento, sino la realidad. Si del 2022 al 2023 esta realidad cambia, se verá reflejada porque habremos cambiado el NDVI de origen y podremos tomar decisiones en base a ello, además de considerar el verde en el espacio privado que influye en la percepción general.

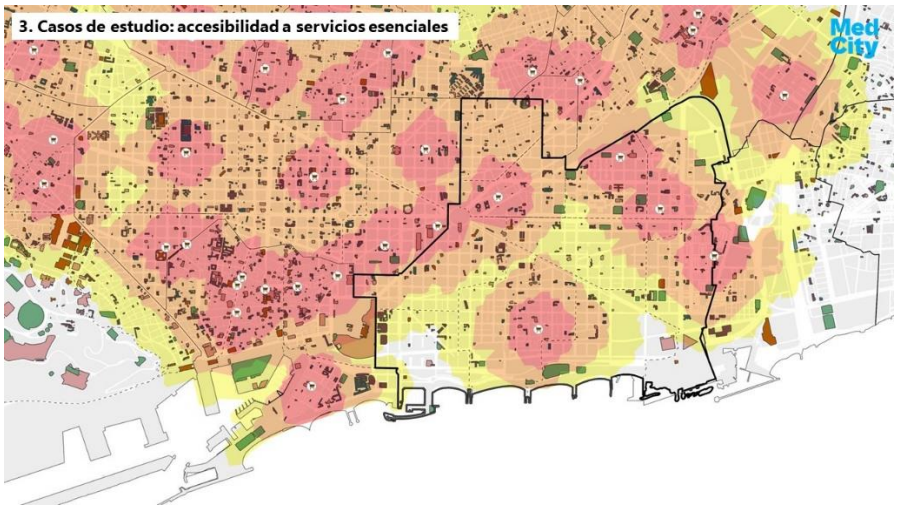
3. Casos de estudio: estimación de la población estacional a partir de consumos de agua



En cuanto a geografías del turismo, hicimos un estudio para el Ayuntamiento de Salou sobre la estacionalidad y cómo se mueve la gente, lo cual fue muy útil para tener en cuenta esta estacionalidad al hacer el Plan General.

3. Casos de estudio: estimación de la población estacional a partir de consumos de agua

Respecto a la accesibilidad, no es tan importante la movilidad como la accesibilidad. La movilidad es una derivada de la accesibilidad. En Barcelona, por ejemplo, es muy accesible en términos de metro, pero apenas el 18% del área metropolitana tiene acceso solo al metro. Lo comparamos con Londres, que está más descentralizada y extendida.

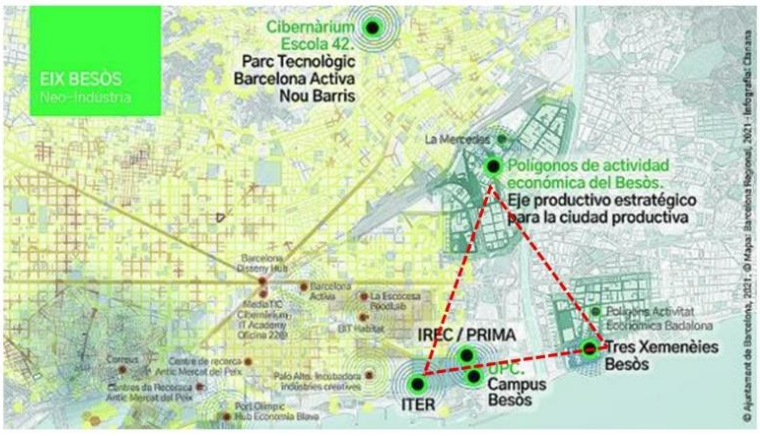


Finalmente, quiero hablar del último proyecto. La ciudad de los 15 minutos no se inventó en París, ni en Barcelona, ni en Madrid. Las ciudades mediterráneas, y Barcelona en particular, ya eran ciudades de 10 minutos hace siglos. Los mercados no eran solo espacios de abastecimiento, sino de relación y conflicto, por lo tanto, centros de centralidad. Esto hace que Barcelona, incluso hace dos siglos, ya fuera una ciudad de los 10 minutos.

En contraste, otras ciudades como Atlanta, con la misma población, consumen o emiten siete veces más emisiones de CO2 y ocupan cinco veces más suelo. Por tanto, reivindico la ciudad densa, mixta, diversa y compacta, que es la ciudad mediterránea.

Termino con el proyecto de Sant Adrià de Besòs, una de las áreas más vulnerables de Barcelona. Esto significa que ahora es un área de oportunidad. Aquí introduzco que esto para Alicante también debería ser importante: tener una idea clara y construir todo lo demás en base a eso, con un discurso que no olvide ninguna de las partes, con las personas en el centro. Quiero una actividad económica añadida para que lo mismo que ocurre en Barcelona ocurra en el Besòs.

4. Triángulo de la innovación del eje Besòs



Este triángulo de innovación, con Sant Adrià en el centro, nos permite generar un discurso que se traduce en ideas, propuestas y proyectos concretos, en instrumentos de planeamiento y, en última instancia, en inversión necesaria. Necesitamos tener una idea clara para ejecutarla y convencer de que hay que invertir tiempo, recursos y dinero en desarrollarla.

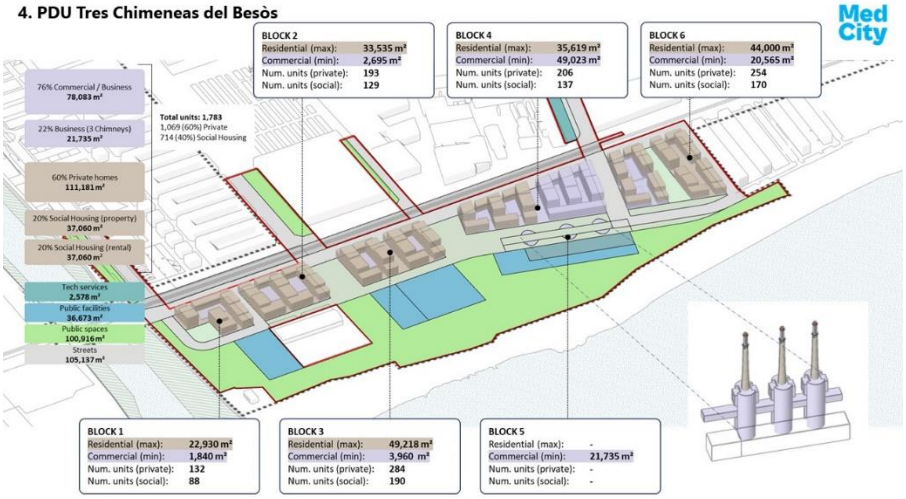
Con infraestructuras, el corredor mediterráneo que entra por Sant Adrià es muy importante. Este es un espacio que era industrial y ultra contaminado en los años 70-80, y ahora está siendo regenerado. Gastamos millones de euros en descontaminar el suelo, y esto es algo de lo que debemos ser corresponsables entre administraciones.

4. PDU Tres Chimeneas del Besòs

El plan director urbanístico aprobado plantea regenerar, recuperar y coser la ciudad desde una perspectiva mediterránea de densidad, con una densidad crítica necesaria, mixta, y con un elemento central: las tres chimeneas y las áreas de turbinas, que albergarán el hub digital y de videojuegos. Una idea clara a desarrollar, que catalizará lo que venga después.

4. PDU Tres Chimeneas del Besòs

Tres principios básicos: la zona más alejada del mar y más cerca de la avenida metropolitana será construida con usos mixtos; la zona central será un parque y equipamientos públicos; y la zona del mar será lo más renaturalizada posible. Este tipo de ordenación es importante para coser la ciudad, salvando infraestructuras sin que te des cuenta.



Y, por supuesto, la recuperación de las tres chimeneas y el espacio que albergará Manifesta, el evento de arte contemporáneo, a partir del 8 de septiembre. Este proyecto es un ejemplo de recuperación aplicable en cualquier ciudad mediterránea, incluido Alicante. Muchas gracias y disculpad la prisa.

IRENE MARTÍN.

Arquitecta urbanista e Investigadora Jefa de Investigación. Instituto Norman Foster y Fundación Norman Foster

Irene Martín Luque es una arquitecta, urbanista e investigadora española. Graduada del programa MaCAD (especialidad en Inteligencia Artificial) por el Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña (IaaC) en 2022, en su práctica explora nuevos enfoques de análisis y diseño urbano a través del desarrollo de métricas, modelos y aplicaciones de simulación en la toma de decisiones.

En la actualidad, Irene ejerce como Jefa de Investigación del Instituto Norman Foster (NFI) y la Fundación Norman Foster (NFF), Centro de Excelencia de Naciones Unidas. En este cargo, lidera diversas iniciativas de investigación y programas educativos que están estrechamente ligados a la implementación de estrategias de intervención sostenible, la mayoría dirigidas a administraciones municipales e instituciones filantrópicas.

Para hablar del Instituto Norman Foster, debemos comenzar por el contexto en el que fue creado. Si hablamos del futuro de la humanidad, necesitamos hablar del futuro de las ciudades. Esto lo dice siempre Norman Foster, y os podéis imaginar las implicaciones que tiene esta afirmación. En 2050, dos tercios de la población vivirán en ciudades. Sin embargo, nos enfrentamos a una población más envejecida que nunca. Podemos decir que las ciudades son los mayores centros de actividad económica. ¿Pero de dónde viene esa actividad económica si nos enfrentamos a este tipo de población? Bueno, debemos hablar entonces de la población inmigrante. Pero, si hablamos de inmigrantes, debemos saber que dos tercios de ellos vivirán en asentamientos informales. No sé si habéis visitado o conocéis un asentamiento informal, pero hablamos de la falta total de agua potable, sanidad y acceso a equipamientos, especialmente en ciudades de África y Asia, donde se espera el mayor crecimiento poblacional y la urbanización más rápida.

Todo esto sin mencionar aún las emisiones de CO_2 y la huella de carbono de las ciudades. Los expertos coinciden en que debemos concentrar estas emisiones en las ciudades, ya que esto es lo más sostenible. Sin embargo, las ciudades siguen siendo los mayores productores de CO_2, y si queremos alcanzar ese tan ansiado 2,5 de emisiones de CO_2 por persona del que hablan los expertos, debemos actuar juntos. Es necesario trabajar en estrategias sostenibles para repensar las ciudades. Aquí estamos viendo algunas cifras, y de hecho, este vídeo terminará con una amalgama de cifras que encontramos cuando empezamos a crear estas estrategias sostenibles. Aunque vemos distintas ciudades del mundo con idiosincrasias diversas, todos tenemos un objetivo común: alcanzar estos datos.

En esta amalgama de números, nace el Norman Foster Institute, un centro de investigación y formación para los líderes de las futuras ciudades, que busca crear diálogo en torno a estrategias de sostenibilidad para el futuro urbano. En 1999, Norman Foster ganó el Premio Pritzker de Arquitectura y utilizó todo ese dinero para fundar la Norman Foster Foundation. En 2017, se creó la Fundación en Madrid. En 2018, se formaron los American Friends, con sede en Estados Unidos, el mayor impulsor de la Fundación. En 2019, consolidamos nuestra alianza con Naciones Unidas, siendo reconocidos como Centro de Excelencia de Naciones Unidas. Así se crea el Instituto.

Desde 2017, la Norman Foster Foundation ya reunía expertos, académicos, profesionales y estudiantes de todo el mundo para debatir sobre temas cruciales para el desarrollo de las ciudades futuras, desde lo digital hasta la movilidad, los desplazamientos y los asentamientos informales, entre otros. Tal ha sido el éxito de estos programas que, incluso, sus consecuencias son proyectos construidos. Aquí vemos el último proyecto presentado en la Bienal, nacido de un taller de refugios, que es una vivienda asequible para personas en situaciones de desplazamiento. También hemos formado a estudiantes, y uno de ellos fue nombrado alcalde de Puerto Badras, Chile.

Dentro de todo esto, Norman Foster y Kent Larson, director del City Science Research Group, identificaron la necesidad de crear una visión más a largo plazo, no solo a través de talleres o foros de reflexión, sino mediante un programa que nos permitiera probar soluciones sostenibles en ciudades. Esta visión se apoya en la creación de una ciudad compacta, densa, asequible y equitativa para todas las personas, y sobre todo, vibrante. A través de una serie de proyectos piloto en distintas ciudades, y gracias a nuestra conexión con Naciones Unidas y con los alcaldes de sus ciudades, hemos podido probar y construir esta visión a largo plazo.

Hemos identificado una desconexión total entre la academia, la investigación y la práctica. Abogamos por la creación de un centro integral que una todos estos pilares. ¿Cómo lo hacemos? A través de la creación de un cuerpo académico que incluya desde Premios Pritzker hasta Premios Nobel. Hablamos de Space Syntax, con Tim Stoner, su director, pero también trabajamos con alcaldías y Naciones Unidas. Tenemos una tradición de reconstrucción de ciudades en guerra con Naciones Unidas; actualmente trabajamos en Járkov.

Me centraré en la metodología que utiliza nuestro laboratorio, bajo la premisa de que las ciudades pueden aprender unas de otras. Quizás haya casos prácticos interesantes para el tema que nos ocupa hoy. El laboratorio es un centro dedicado a la creación de indicadores clave de rendimiento, lo cual es importante porque varían para cada ciudad en función de métricas, análisis urbano, análisis de redes, y sobre todo, de probabilística y simulación. Intentaré mostrar cómo se pasa de los datos a la aplicación urbana, y en qué momento la gente comienza a intervenir en estos datos. Sinceramente, estoy en contra de que la gente tenga que entender los datos. No es su trabajo. Nuestro trabajo es incorporarlos en la creación de estas métricas, preguntarles qué es importante para ellos al construir estas métricas, para luego aplicarlas nosotros.

Trabajamos con bases de datos variadas; aquí hay algunos ejemplos, también de datos de ciudades. Aquí tenéis un vídeo de las plataformas que creemos son importantes en la ciudad del futuro. No es necesario que la gente entienda los datos, la gente no va a entender qué es un análisis de centralidad o proximidad, o qué es Space Syntax. Lo importante es que la gente pueda tocar un botón de manera intuitiva y, al hacerlo, vea en una pantalla los equipamientos que tiene alrededor, la accesibilidad a estos y qué significa esto para el lugar. Es lo que

queremos lograr: una metodología para diseñar una ciudad más sostenible, que sea universal, replicable, resiliente (incorporando la variable del tiempo) y que responda a las idiosincrasias de cada ciudad, preservando su identidad.

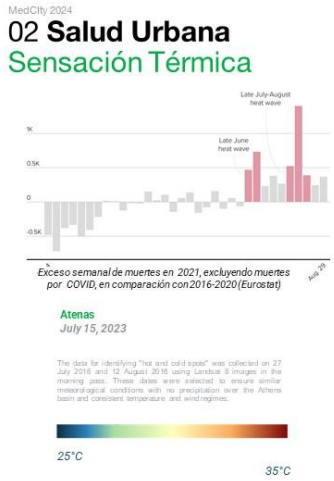
Para construir esta metodología proponemos apoyarnos en el trabajo con el Ayuntamiento, en nuestro propio trabajo interno a través del laboratorio, que es una unidad independiente que da servicio a las distintas áreas de la Norman Foster Foundation, así como del Instituto, y en el trabajo con otras partes interesadas, como la ciudadanía y organizaciones de vecinos, a través de visitas in situ en distintas ciudades.

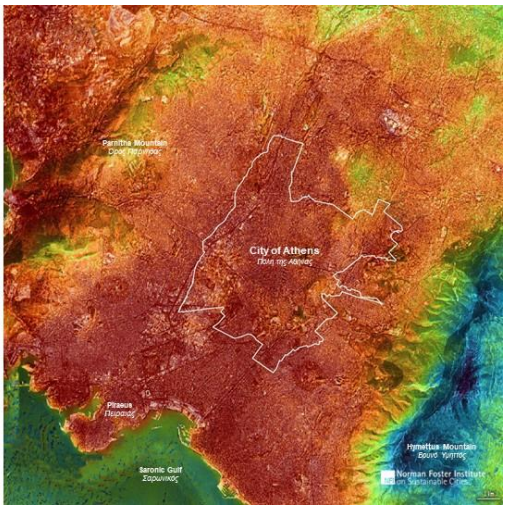
Actualmente estamos centrados en trabajar con tres alcaldías: la de Atenas, la de Bilbao y San Marino. Hoy nos enfocaremos en Atenas, ya que probablemente tenga más en común con las problemáticas que enfrenta Alicante. Atenas es más grande que Alicante, pero comparte algunas problemáticas con otras ciudades del Mediterráneo, como el efecto de la isla de calor. La peor ola de calor que Atenas ha vivido fue en julio del año pasado, con 17 días de temperaturas superiores a 40 grados centígrados. Atenas, con sus bloques de la Policatroika, enfrenta graves problemas de salud pública debido a esta gran extensión de hormigón, que también incrementa el riesgo de incendios y dificulta el uso de las calles.

Para abordar esta problemática, proponemos la creación de grupos de trabajo independientes dentro de los ayuntamientos, que no estén ligados a la organización administrativa, sino que den voz a aquellos que pueden ofrecer soluciones sostenibles y ayudar a implementarlas. Una

vez formado el grupo, les preguntamos cuáles eran las principales problemáticas. Nos mencionaron la necesidad de desarrollar estrategias para reducir la sensación térmica y ubicar 25,000 árboles. Aquí surge un problema, pues, aunque esto forma parte de la solución, no siempre es implementable, como veremos a continuación.

Por último, abordemos la renovación urbana de áreas descuidadas. Parte de nuestra metodología implica redefinir las problemáticas, comprendiendo que, para nosotros, se trata de un tema de salud urbana. Entendemos la salud urbana como el estado en el que los ciudadanos y visitantes experimentan la ciudad. Ahora bien, veamos cómo abordamos cada una de estas problemáticas y cómo aterrizamos en el territorio, escuchando a la gente y comprendiendo lo que significan los datos. Porque, aunque los datos parezcan solo cifras, en realidad representan a personas, es gente usando la ciudad, y eso tiene implicaciones en el territorio. Nuestra labor es traducir entre los datos y su significado.





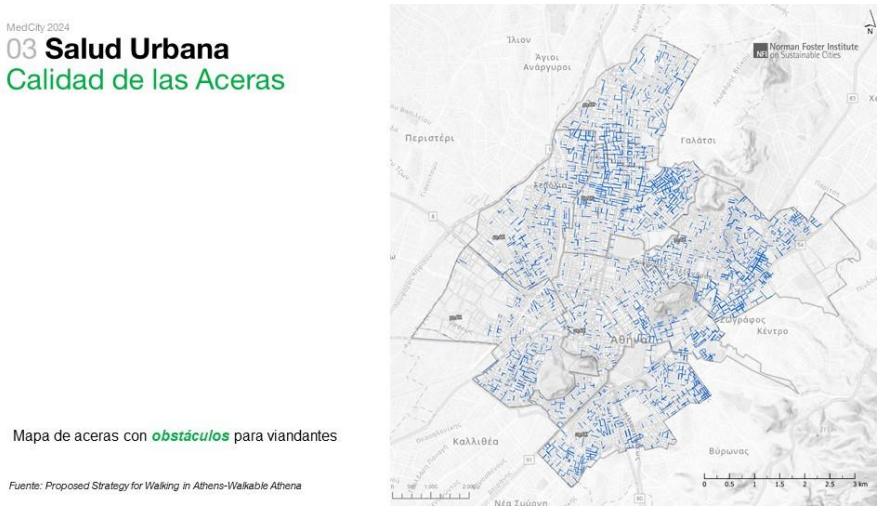
Observamos que Grecia registró el invierno más caluroso de su historia, lo que resultó en incendios. Trabajamos con la NASA, que nos brindó acceso a sus APIs, bases de datos y sensores infrarrojos para medir la temperatura de distintas partes de la ciudad, algunas alcanzando más de 30 grados centígrados. También analizamos el riesgo de que el mar avance sobre la costa debido al cambio climático. Aquí es importante señalar que, cuando mostramos este mapa al equipo municipal, ellos no percibieron estar en riesgo. Sin embargo, les explicamos que, aunque su área no esté directamente en peligro, eventualmente tendrán que enfrentar el desplazamiento de personas cuando las viviendas de la primera línea de costa sean absorbidas por el mar.

Al revisar los datos, notamos discontinuidades en las precipitaciones y el aumento de las temperaturas. Bajamos esta información al análisis espacial para entender qué significan estas áreas críticas en rojo. Lo primero que observamos es que las zonas más vulnerables y empobrecidas son las que más sufren el calor, así como las áreas turísticas.

En la toma de decisiones con el ayuntamiento, señalamos que, aunque los datos iniciales indiquen que todas las zonas sufren las mismas temperaturas, las áreas empobrecidas tienen mayor pobreza energética, lo que las hace más vulnerables.

Luego, mapeamos los distintos espacios de aliviación en relación con la temperatura de la ciudad. Observamos que las muertes por calor superan incluso las muertes por COVID. Analizamos la dirección de las calles para identificar áreas de intervención en las horas de mayor calor, incorporando también el problema del tráfico. Notamos que Atenas tiene solo 2,6 kilómetros de carril bici, lo que contrasta con ciudades como París, y examinamos los principales medios de transporte. Aunque un alto porcentaje de la población camina al trabajo, esto no es positivo en Atenas debido al peligro que supone el calor en verano.

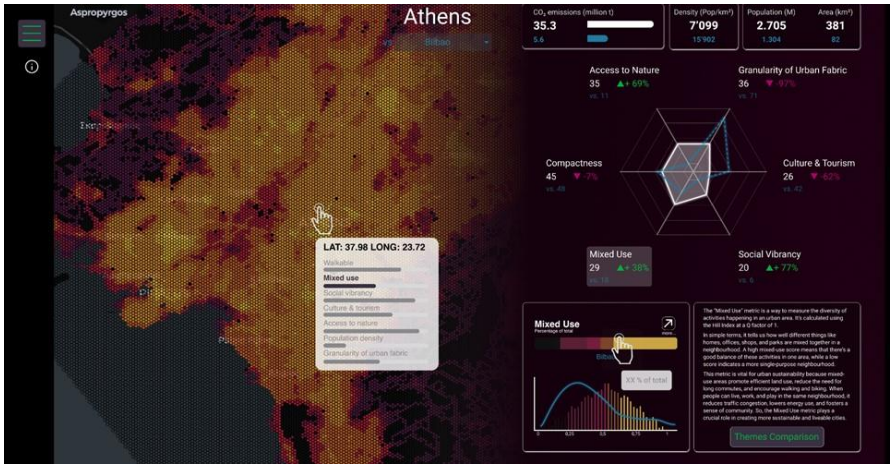
Al evaluar la accesibilidad a las distintas áreas, vimos que las zonas más vulnerables no tienen acceso adecuado al transporte público, lo que obliga a la gente a caminar en condiciones peligrosas. Aunque la red de autobuses parece estar bien distribuida, solo el 33% de las paradas cuentan con refugio, lo que las hace inutilizables. Esto resalta la importancia de crear métricas específicas para cada ciudad, como en el caso de Atenas, para evitar discrepancias entre los datos y la realidad.



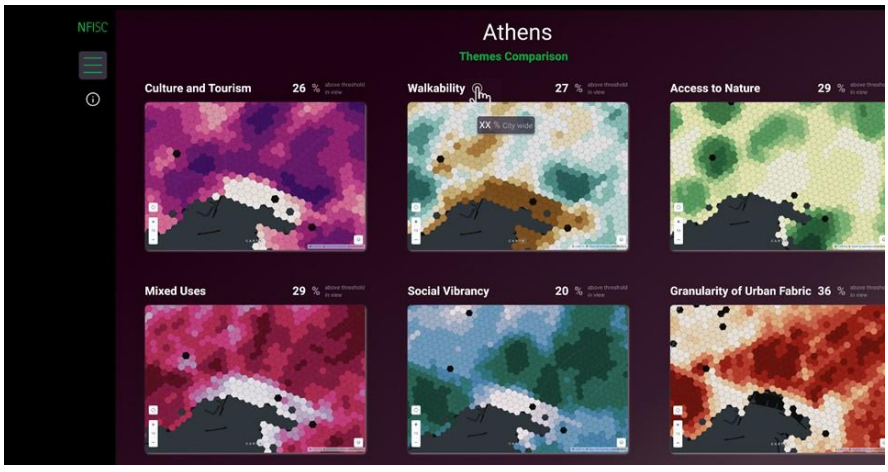
Al analizar los espacios verdes, identificamos que las áreas verdes en Atenas no son adecuadas como refugios ante el calor, ya que son principalmente zonas turísticas situadas en colinas inaccesibles. También enfrentamos la limitación de la infraestructura urbana, que impide la plantación de nuevos árboles en muchas aceras.

En cuanto a la revitalización urbana, Atenas ha experimentado un crecimiento demográfico desmesurado en los últimos años, lo que ha dado lugar a tipologías como la "policatóica". Estas estructuras fueron identificadas como áreas clave para crear refugios semi-públicos y semi-privados que alivien la sensación térmica. Mapeamos las diferentes situaciones de estas edificaciones y observamos que las intervenciones deben tener en cuenta no solo la planta sino también la sección, dado que las realidades sociales y la distribución de los espacios varían considerablemente entre las zonas superiores e inferiores.

Finalmente, quiero revisar la metodología: primero, hay que preguntar a las ciudades, luego analizar los datos, redefinir el problema y, finalmente, crear nuevas métricas útiles tanto para la ciudad en cuestión como para otras en el futuro. Después de este proceso, se desarrollan las propuestas de intervención, que ahora están siendo implementadas por el ayuntamiento. Nos queda un año para completar esta implementación, enfocándonos en el confort y la salud urbana, estableciendo un marco para la resiliencia y trabajando con la realidad urbana mediante workshops.



En cuanto a las métricas, hemos vuelto al laboratorio para automatizar el análisis urbano. Esto nos permite comparar diferentes puntos de la ciudad y ver cómo estas nuevas métricas afectan a otras. Gracias a las APIs de Google, podemos visualizar cómo estas isócronas tienen un impacto en el entorno percibido y en la percepción de los ciudadanos.



Me gustaría concluir con una cita del IPCC report, que, debo decir, robé a Norman Foster, ya que es su favorita: "Necesitamos hacer algo porque las ciudades son el futuro de la humanidad". Muchas gracias.

07. Edificio

A partir de la experiencia de María Langarita y Tomeu Ramis junto las opiniones como contrapunto local de Iván Capdevila y moderado por Pedro Solivieres, se revisan diversas estrategias y principios aplicados en la rehabilitación y construcción de edificios en contextos mediterráneos, haciendo especial énfasis en la adaptación al clima y la sostenibilidad. Se destacan proyectos que exploran nuevas formas de construir utilizando tecnologías pasivas, estructuras flexibles y la integración de elementos naturales. Estas iniciativas se fundamentan en la tradición arquitectónica del sur de Europa y del norte de África, buscando soluciones muy presentes hoy en día para mitigar el impacto del cambio climático y mejorar la calidad de vida, especialmente en entornos urbanos densamente poblados.

Uno de los principios más repetidos es la importancia de construir edificios que no solo se adapten a las condiciones climáticas actuales, sino que también respondan al cambio climático y puedan adaptarse a esos escenarios futuros y, hasta cierto punto, inciertos.

Incorporar el uso de vegetación, pero también el de otras soluciones basadas en la naturaleza en edificios basándose en ejemplos tradicionales como los jardines de Marruecos o el propio palmeral de Elche, que permitan mantener una temperatura estable y reducir la necesidad de refrigeración artificial. También el diseño vertical para optimizar el clima, la disposición vertical de los edificios permite cambiar gradualmente la temperatura en función de la altura, lo que se traducen en una reducción el uso de máquinas de climatización.

Se subraya la necesidad de crear estructuras flexibles que puedan adaptarse a diferentes usos a lo largo del tiempo como por ejemplo los forjados resistentes y los espacios modulares. En proyectos recientes, se incorporaron forjados cada 9 metros para crear pisos flexibles que puedan adaptarse diferentes funciones como viviendas, oficinas o centros de salud lo que facilita la reutilización del espacio edificado en un horizonte de 30-50 años.

Esa flexibilidad se debería aplicar a otros espacios que puedan evolucionar en función de la realidad futura como la propuesta de reversibilidad de garajes y espacios subterráneos, los cuales podrían transformarse en áreas de uso público en el futuro sin necesidad de demolición como muestra la serie noruega The Architect.

Se destaca la importancia de apostar por la prefabricación y los materiales sostenibles como una estrategia clave para la reducción de emisiones de carbono en la construcción como las estructuras de madera ligera que facilitan la construcción rápida y eficiente, además de reducir la huella de carbono. También se apuesta por la reducción de la dependencia energética promoviendo el uso de tecnologías pasivas, como la ventilación natural y el enfriamiento adiabático, para reducir la dependencia de sistemas artificiales de climatización

En Alicante, la implementación soluciones basadas en la naturaleza podría ser una herramienta efectiva para mejorar la sostenibilidad del entorno urbano y para ello se deberían fomentar e incentivar estos métodos en futuros proyectos, tanto residenciales como públicos.

Es importante que los edificios nuevos consideren desde el inicio la posibilidad de cambiar de función en el futuro, diseñando espacios modulares que puedan ser reutilizados sin requerir grandes modificaciones estructurales y para ello, la prefabricación de elementos estructurales cobra especial relevancia a la vez que aporta otras cualidades muy necesarias como la reducción de los tiempos de construcción y, sobre todo, de minimización de los residuos generados en obra. Esto es particularmente relevante para los esfuerzos de descarbonización que la ciudad de Alicante deberá abanderar en los próximos años.

La rehabilitación en contextos mediterráneos tiene un enfoque único que debe buscar integrar soluciones contemporáneas con los valores patrimoniales tradicionales. En la arquitectura mediterránea, se destaca el uso de piedra, arcilla, cal y madera como elementos clave en la construcción mediterránea. Estos materiales, además de ser abundantes en la región, tienen propiedades térmicas que ayudan a regular la temperatura interior de los edificios.

La inclusión de patios internos y la vegetación en la arquitectura tradicional no solo cumple una función estética, sino que es clave para la regulación del clima, proporcionando sombra y enfriamiento natural. La arquitectura mediterránea tradicional puede adaptarse a nuevas exigencias urbanas mediante el apilamiento de usos (residencial, educativo, comercial) dentro

de la misma estructura. Esta estrategia maximiza el uso del espacio sin comprometer los principios constructivos históricos.

El desafío de construir en climas cálidos y cada vez más extremos obliga a los arquitectos a innovar en el uso de estrategias pasivas y sostenibles como jugar con la orientación del edificio, el diseño de fachadas y el empleo de vegetación para aprovechar las condiciones climáticas naturales. Pero también recuperar estrategias tradicionales que incluyan elementos que favorecen la ventilación cruzada. En las nuevas formas de construir, esta idea se ha retomado, optimizando la ventilación a través de huecos y espacios abiertos que permiten la circulación del aire sin necesidad de sistemas artificiales.

Otra estrategia es la construcción de fachadas dilatadas, donde los elementos arquitectónicos ofrecen sombra a diferentes alturas, es una forma de mitigar la incidencia del sol. Este concepto es históricamente central en la arquitectura mediterránea, donde la sombra es esencial para mantener el confort térmico.

La descarbonización en la construcción implica reducir la huella de carbono en todas las etapas del ciclo de vida de un edificio: desde la elección de materiales, hasta la fabricación, transporte, instalación y operación del edificio. Por ello, la prefabricación se presenta como la clave para minimizar el desperdicio de materiales y optimizar el uso de recursos. Los proyectos deben tender a utilizar madera estructural y otros materiales de baja huella de carbono que pueden ser fácilmente prefabricados y ensamblados en sitio.

También la integración de tecnologías pasivas, como la ventilación natural y el enfriamiento adiabático, es esencial para reducir el consumo energético. Estas estrategias permiten reducir el uso de sistemas de climatización artificial, contribuyendo así a la descarbonización

Alicante, con su clima seco y soleado, presenta desafíos como la alta exposición solar, las temperaturas elevadas en verano y la necesidad de controlar el consumo energético para la climatización. Las soluciones que pueden aplicarse pasan por apostar por las terrazas y espacios sombreados en áreas residenciales y comerciales. Estos elementos ayudan a reducir la incidencia solar, disminuyendo la demanda de aire acondicionado.

Como ocurre en otras muchas ciudades mediterráneas, Alicante cuenta con una rica tradición arquitectónica que incluye el uso de piedra caliza, fachadas blancas y patios interiores que históricamente han sido esenciales para la regulación térmica. La rehabilitación de edificios antiguos debe enfocarse en respetar estos principios, mientras se integran tecnologías modernas para mejorar la eficiencia energética.

En lugar de sustituir edificaciones, es crucial recuperar y adaptar viviendas antiguas con materiales locales que respeten la identidad mediterránea. Esto no solo preserva la estética y el carácter cultural de Alicante, sino que también reduce la huella de carbono al minimizar la necesidad de materiales importados.

La prefabricación modular puede ser una herramienta clave para construir rápidamente nuevas infraestructuras en la ciudad sin comprometer la calidad o la sostenibilidad. Utilizando técnicas de construcción en madera y materiales de baja emisión de carbono, los edificios pueden ser adaptables y diseñados para cambiar de función a lo largo del tiempo, algo que es especialmente útil en contextos urbanos dinámicos como el nuestro.

Para implementar estas soluciones a gran escala, las normativas urbanas actuales en Alicante pueden necesitar ciertos ajustes que permitirían mayor flexibilidad y sostenibilidad en el desarrollo urbano como permitir una mayor flexibilidad de uso en las áreas urbanas densamente ocupadas, lo que permitiría el apilamiento de diferentes funciones (vivienda, comercio, educación, salud) dentro de un mismo edificio, optimizando el espacio urbano.

Se podría plantear modificar la normativa para permitir la construcción de fachadas dilatadas y salientes que proporcionen sombra sin aumentar la superficie construida pero también fomentar una altura libre entre plantas mayor sin afectar al número de plantas de la edificación. Estas soluciones pasivas son esenciales para reducir la incidencia solar en los edificios y mejorar el confort térmico sin aumentar el consumo energético.

La normativa urbana también podría ajustarse para ofrecer incentivos fiscales o reglamentarios a los promotores que utilicen materiales prefabricados de baja huella de carbono, como la madera estructural.

Alicante tiene un déficit en espacios verdes per cápita, lo que afecta tanto la calidad del aire como el confort térmico urbano por lo que es fundamental modificar la normativa para que los proyectos de nuevas construcciones incluyan la obligatoriedad de integrar espacios permeables y verdes, que contribuyan a la reducción de las islas de calor y mejoren la gestión de aguas pluviales.

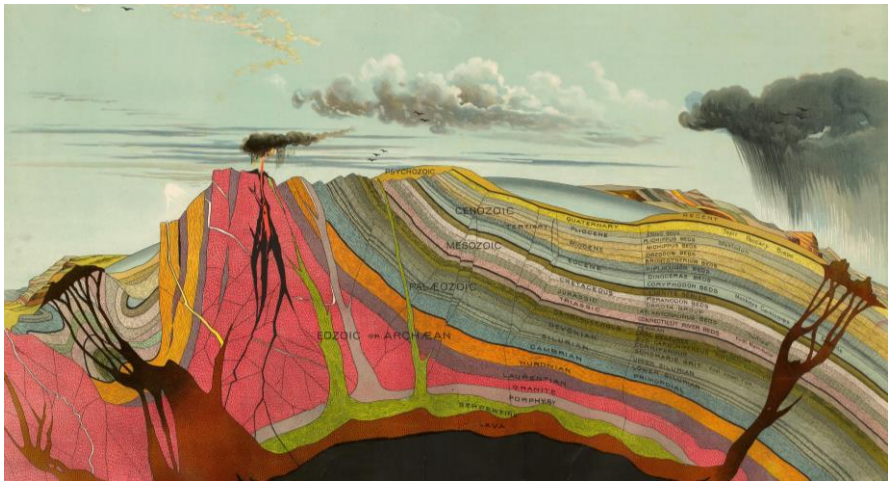
MARÍA LANGARITA.

Dra. Arquitecta Langarita-Navarro

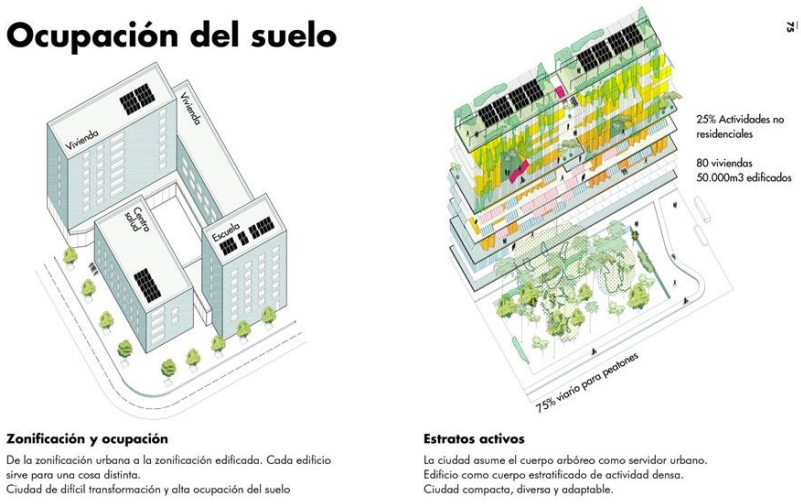
Doctora arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y profesora de proyectos en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (ETSAM).

La oficina de arquitectura Langarita Navarro, establecida en Madrid desde 2005, se especializa en el diseño, investigación y dirección de equipos enfocados en arquitectura y urbanismo. Han ganado varios premios tanto internacionales como nacionales, incluyendo el Premio Mies van der Rohe y el ar+d Award for Emerging Architecture. Su trabajo ha sido exhibido en eventos como la Bienal de Arquitectura de Venecia y la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, además de estar presente en colecciones permanentes como la del Centre Pompidou. Su obra también ha sido ampliamente publicada, incluyendo un número monográfico en la revista 2G.

Active Strata.



Active stratas, tratos y activos es el concepto que traído los famosos zanjan en el estudio para que podamos pensar una compensación sobre este tema caínizante. ¿Cómo se debe repensar? ¿Cómo podemos repensar la construcción de la ciudad, la implantación de objetos en la estructura urbana desde un punto de vista de base mediterránea, con un clima y una cultura y una forma de relacionarse con los objetos específica?



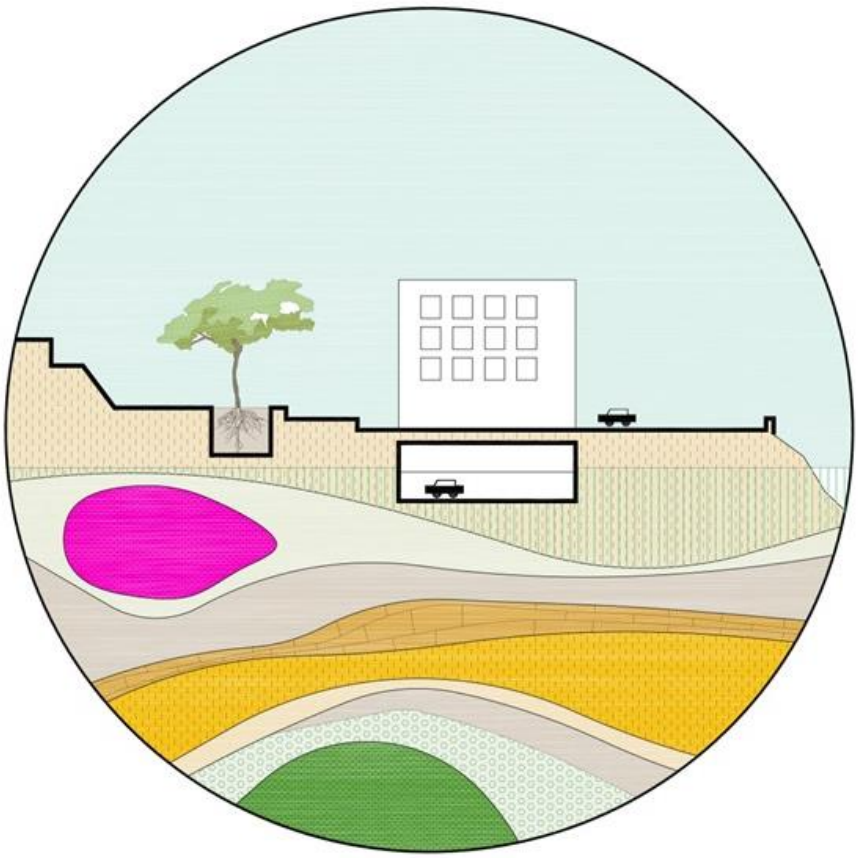
Esta investigación parte de una obsesión previa que tenemos en la oficina sobre el estudio de la sección, de la sección de las cosas, con un estudio planimétrico de organización del mundo, a través de la planimetría y la organización, por así decirlo, con líneas que dividen los territorios, sino con cómo aparecen esas diferencias y relaciones en el estudio de las secciones de la ciudad. Es como que la arquitectura, cada vez que se implanta, se implanta en un sistema que ya está funcionando desde hace miles de siglos al que tiene que formar parte ineludiblemente.

Esta primera reflexión, lo primero que nos indujo, es a cuestionarnos un comportamiento acrítico de cómo ocupamos la ciudad. Viene de una idea de zonificación que viene de lo moderno, pero también viene condicionada por determinados parámetros normativos que obligan, por temas de seguridad, de evacuación de los edificios, a que cada uso que queremos implantar en una ciudad tenga que ocupar por sí mismo un solo espacio.

Y ya nos hemos dado cuenta, hay alarmas nos vienen a decir que la ocupación sin sentido y excesiva de los territorios que nos ocupamos aumenta y dispara indicadores como el calor, islas de calor, baja el índice biótico de las ciudades, y baja la permeabilidad.

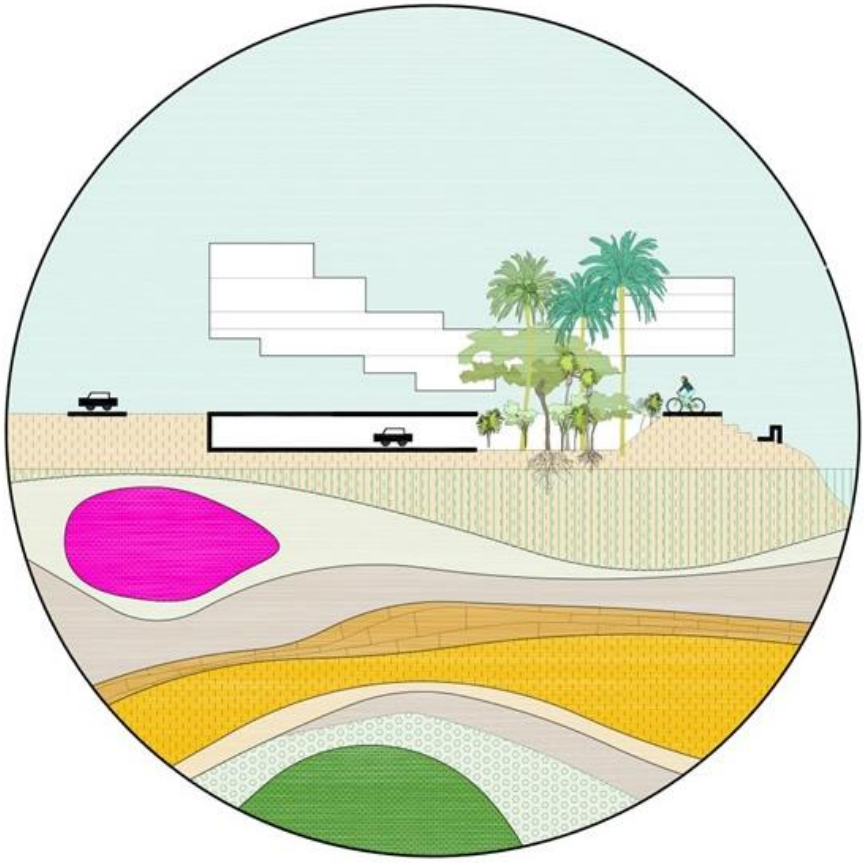
Cada ciudad de España tiene problemáticas diferentes. En algunas ciudades el índice de permeabilidad no es suficientemente húmeda, en otros sitios la ciudad no traga el agua suficiente como ocurre aquí. Aparece esta idea de cómo la ciudad se puede construir para que nos permita apilar usos. Cómo un edificio de viviendas, encima puede tener una universidad, y un poco más arriba el centro de salud, ordenado de forma distinta.

¿Qué soporte arquitectónico y qué inversión energética necesita la gente de la ciudad para que esto pueda ocurrir?



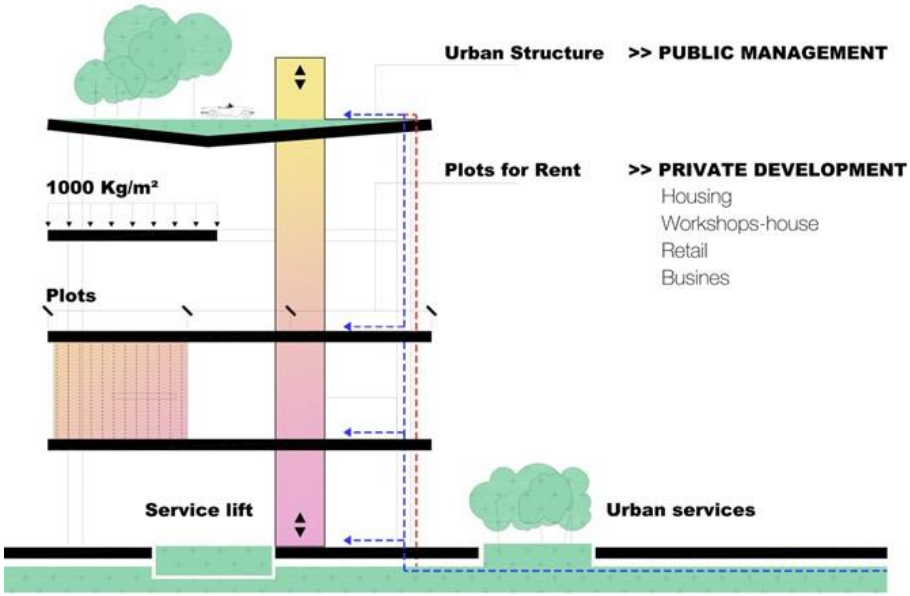
Nosotros, humanos, recibimos un territorio que funciona más o menos así. Tiene una serie de estratos que se acumulan; tiene un sistema vegetal que en si mismo es una superestructura

continua y un nivel freático que ha cambiado estacionalmente. Ante esa situación, cuando tenemos que construir la ciudad, lo primero que hacemos es clasificarlo todo, lo urbanizamos todo, lo cubrimos de mármol para hacer el territorio gobernable. Una vez tenemos esto, hacemos unos vasos, metemos algunos árboles y construimos unos enormes y carísimos recintos enterrados para guardar los vehículos. Y, una vez tenemos esto hecho, entonces sí, ya podemos empezar a pensar lo que se llama arquitectura, que es un objeto construido.



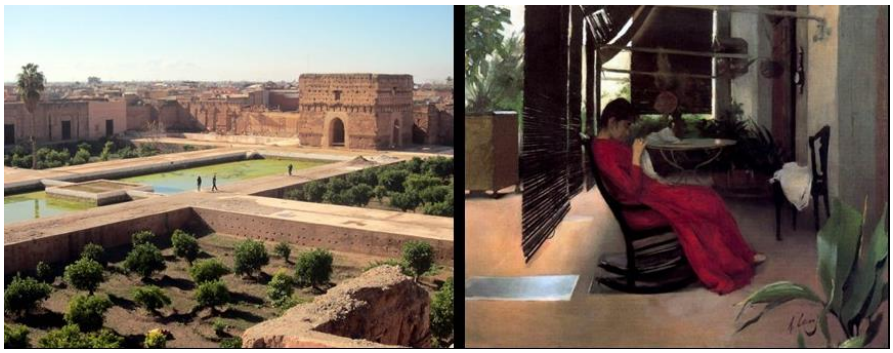
Ante esta situación, hay otras formas o maneras de enfrentarse a ello, ¿no? Podemos intentar construir bandas de rodadura que sean lo más delgadas posibles, lo mínimo imprescindible. Podemos entender que esos grandes almacenes de aire enterrado que tenemos para los vehículos nos van a generar una obsolescencia muy cercana y que esos espacios tienen que tener un uso reversible.

Por tanto, hay unos límites de enterramiento y unas situaciones geométricas de esos espacios que tienen que estar, que tienen que permitir una reversevilidad del uso. Entonces aparece la posibilidad de enterrar estos lugares medio abiertos e intentar implantar vegetaciones que se aproximen más, que se puedan vivir de una forma con un aporte extra de agua de esos niveles freáticos, y a partir de aquí empezar a construir.



Con estas premisas, aparece esta idea de que para construir estos estratos hay que intentar invocar arquitecturas que sean capaces de soportarlo. Aparecen unas sucesiones de forjados que no son forjados, son prácticamente suelo urbano apilado, que tienen que tener una capacidad de carga mucho más alta, y tienen que tener una capacidad de distribuir las instalaciones de una forma mucho más flexible.

De la misma forma que pinchamos una ciudad, un edificio, una red de instalaciones porque no podemos pinchar un recinto habitable en una edificación pero que cuyo suelo urbano está elevado a una altura. Con esta apilación podemos liberar suelo que ya sabemos que tiene que estar en activo dentro del sistema metabólico de la ciudad, que lo habíamos negado.



Estas ideas vienen usadas por los conocimientos mediterráneos del norte de África y el sur de Europa que ya forman parte del tejido y del archivo, de la cultura con la que construimos. Los jardines enterrados de Marruecos que permiten acercar esa vegetación al nivel freático permiten contener esa vegetación a un nivel que hace más fácil la supervivencia de esa vegetación si cambia la temperatura según el estrato.

Sin un desplazamiento en horizontal, sea en la montaña o en la ciudad, sino con un desplazamiento en vertical podemos cambiar 4 grados de temperatura en la que estamos inmersos.

Esta es una inteligencia muy parecida a la que usa el palmeral de Elche que, en lugar de rodearlo de muros, lo que haces es rodearlo de palmeras, pero tiene el mismo efecto. Frente a esto aparecen sobre esa aparecen estas estancias, de Cases, esas pinturas, de principios de siglo que aparece siempre esa fachada dilatada, en la que hay un espacio de fachada, que en lugar de ocupar un 20-25 centímetros que ocupan las fachadas por normativa mínima, nos empieza a ocupar dos metros, dos metros y medio, dónde actividades se pueden dar, dónde la sombra se puede regular, dónde la incidencia del sol sobre la fachada a veces es positiva y a veces no.

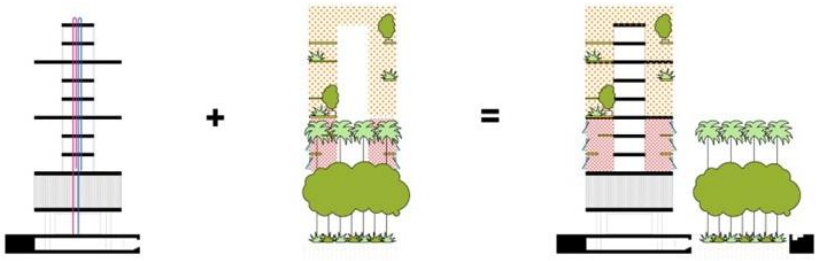
Hay una negociación posible a través de un vocabulario material. Todos estos miles de mil referencias que permiten re-alimentar nuestra imaginería de imposición en la ciudad de la arquitectura a través de estas otras imágenes, que no son nuevas, no, son nuestras, son de siempre.

Este es el pensamiento que nos llevó a ganar este concurso que organizaba el **CADMED**, que es una asociación de ciudades en la que están Barcelona, Málaga, Valencia, Marsella, Génova, ciudades Mediterráneas, que se quieren repensar, que han repensado la sostenibilidad desde el punto de vista mediterráneo que organizan concursos.

En ciudades, un concurso que se convocó en Málaga, Málaga una verde, que era construir una ciudad sostenible, pero que se experimentasen estos criterios. Nosotros aplicamos todos estos conocimientos que habíamos estado investigando.

Pusimos un forjado resistente cada 9 metros, o sea, cada 3 plantas, cada 2 plantas, forjados intermedios menos resistentes, más cambiables, de forma que, en un plazo de 50 años, de 30 años, el loteo a 3 metros, con el que organizábamos la vivienda, podría cambiar a 4,5 metros, a 9, convertirse en un gimnasio, en una universidad, un laboratorio, etcétera.

También descubrimos, incorporamos este conocimiento de estos espacios tan caros, que se ventilan artificialmente de los garajes, que sean abiertos, que se ventilen de forma natural, que tengan iluminación, que se puedan utilizar para otras cosas. Aparecen estos jardines enterrados con ese nivel freático que permite hacer el enfriamiento diabático de estos patios.



Sistemas duros

Son sólidos, resistentes al cambio y necesitan mucha energía para ser transformados. Se debe minimizar impacto negativo. Lo componen calles, estructuras de hormigón o los sistemas generales de instalaciones.

Sistemas blandos

Son fáciles de cambiar. Permiten la participación activa de sus habitantes para ser modificados, son sensibles a la evolución y requieren poca energía para su transformación. Son la vegetación, los textiles, los umbráculos o los sistemas constructivos ligeros.

Estratos urbanos

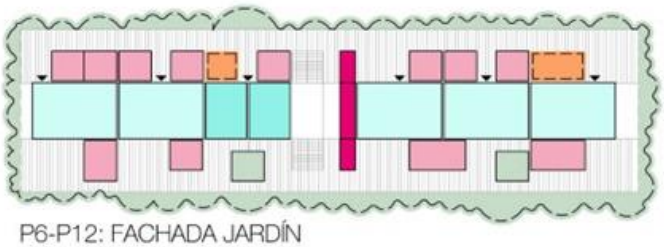
La agrupación de ambos sistemas permite una ciudad compleja que es al mismo tiempo adaptable y resistente.

También, con unos biólogos y urbanistas, paisajistas con los que trabajamos, discutimos que esta potencia, la capacidad que tiene una ciudad de refrescarse de forma natural, solamente llega hasta los 20 metros de altura. A partir de ahí, como en este concurso, que exigía 14, 15 plantas de altura, a partir de ahí ya no es, ya no formamos parte del sistema metabólico de la

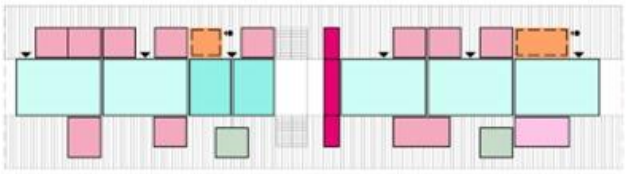
ciudad, por así decirlo, sino que el propio edificio tiene que proveerse de sus propios sistemas que imiten. Apareciendo una línea muy clara, que nosotros no conocíamos, es de esos 20 metros, a partir de los cuales el edificio está solo, por así decirlo.

Con estas ideas hemos desarrollado esta teoría que todavía no hemos escrito, pero no hacemos que parlotear de ella: es el sistema del busto y del pellejo, los sistemas duros y los sistemas blandos. No se trata de optar por uno o el otro, sino que necesariamente tienen que trabajar juntos. Con este ensamblaje y esta sinergia entre ambos sistemas es posible llevar los edificios más lejos antes de meter las máquinas.

Desarrollo tipología propuesta
1/800



P6-P12: FACHADA JARDÍN
Viviendas adaptables estrato expuesto: estrategia similar a la viviendas adaptables en estrato microclima + envolvente vegetal para aumentar el grado de humedad



P3-P5: ESTRATO MICROCLIMA
Viviendas adaptables estrato expuesto: corredor abierto de distribución + espina central equipada de alta especificidad + plataforma de ocupación adaptable

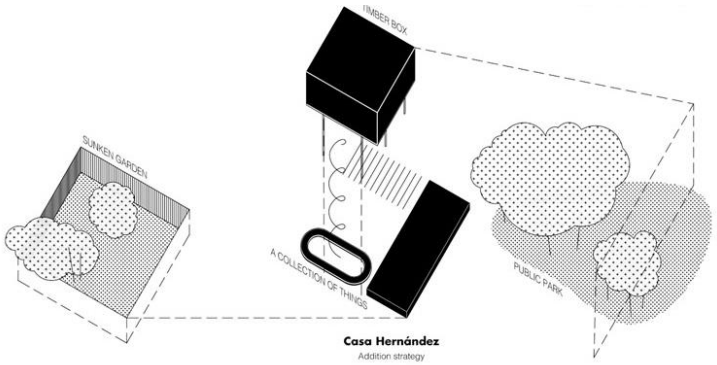
La distribución de esta pieza tenía un núcleo central de espacios autosuficientes, por así decirlo, que era un espacio salón con baño y cocina. Este espacio podía albergar desde una persona y a la que se iban enchufando unas, dos o tres unidades y recintos individuales, como habitaciones, espacios productivos, oficinas, etc. Queríamos que todo el espacio fuese igual para todos, solteros, familias sin hihos, independientemente del tamaño de la familia. Que ese tamaño pudiese aumentar y ser flexible, enchufando más unidades conforme se fuesen necesitando.

Aparece esta idea de un forjado cada 9 metros existente y unas construcciones de madera entre medias que iban resolviendo en esto momento lo que pedía una ciudad como Málaga que es vivienda, y que pudieran cambiar fácilmente de uso en el futuro. Aparece esa evacuación para estas viviendas y aparece una reserva de espacio en forma de jardineras, que son huecos en el forjado donde, en el futuro, se podría meter otro sistema de evacuación para que uno de esos cuatro paquetes que tiene este edificio cambie de uso y tenga su propio sistema de evacuación independiente.

Esto podría dar lugar a una ciudad que se despelleja, que se le quita todo el plastificado de los pavimentos, una ciudad más permeable en la que emergen estos sistemas naturales con más fuerza. También, porque tenemos el convencimiento de que es muy difícil amar y cuidar algo que no ves. En muchas ciudades grandes, como Madrid, con la distancia física que existe respecto a los sistemas naturales, uno acaba "deslinkeado" de ellos y no los cuida. Es necesario que eso emerja para ser amado y cuidado.

Desde que ganamos este proyecto en 2017, y ahora que en 2024 acabamos de presentar el proyecto de ejecución, todo ha ido muy lento. Sin embargo, hemos podido trabajar con

promotores privados y hacer experimentos sobre esta misma base teórica, pero en otras circunstancias en otros tamaños. Por ejemplo, esto es una vivienda unifamiliar, construida como una maqueta a escala real, un ensayo de todos estos principios de composición del edificio, pero para una vivienda unifamiliar.



Casa Hernández
Addition strategy

Es una vivienda en Madrid, en un barrio de viviendas informales de los años 60 que se fue consolidando. El planeamiento de Madrid ha buscado tapar estas zonas con nuevas edificaciones, creando una especie de muralla para que no se vean, porque también es una forma de hacer ciudad: tapar lo que no se considera. Aparece esta construcción anodina, en hilera, todas iguales, que hace una ciudad difícil de habitar. Este cliente compró el último solar que quedaba al lado de un residuo urbano, que es la llamada zona verde de cesión. En una parcela de 20x20, rodeada de viviendas anodinas y demasiado grandes para la parcela, intentamos aplicar estos principios de diseño: el jardín enterrado, enterrar y excavar las soleras para llegar a un nivel tolerable de humedad.

En Alicante la humedad es bastante saludable, pero en Madrid, la humedad media es del 24%, cuando los humanos deberían habitar entre el 40 y el 60%. Es necesario humedecer el ambiente para mantener en buen estado todos los sistemas respiratorios. Sobre este agujero, aparecen una serie de acontecimientos: una rampa para conectar la calle con el edificio, una serie de plataformas con piscinas y aparcamientos. Sobre este lugar colocamos la primera plataforma de hormigón, elevada sobre el nivel del suelo, permitiendo una libertad de implantación en el terreno y tratamiento del jardín enterrado.

Casa Hernández
Ground Floor Plan II +1.00 II

Sobre esta plataforma aparece la casa de madera. Este es el tipo de organización que resulta que tiene unas alineaciones muy marcadas que hay que respetar en la primera planta, con un retranqueo de 3 metros respecto a la calle. Si se quita la zapata del murete de valla y se va a la zapata de la casa, más el acceso, no hay espacio suficiente para la plantación. Como el césped no es fácil de mantener, se acaban poniendo pavimentos duros que calientan mucho la ciudad. Lo que hicimos fue mantener la alineación obligatoria en la planta primera, pero no respetarla de ahí para abajo.

La parte enterrada, de 20 por 20 metros, completamente bajo tierra, excepto en la zona de la piscina, porque nos preocupaba que pudiera haber humedades dentro de la casa. Aparecen dos jardines enterrados a 4 metros bajo el suelo, y esta serie de espacios. Sobre este enterramiento, se encuentra una primera plataforma de piedra que se cruza con la lámina de la piscina, cortando el sol de lado a lado y dejando el resto del hueco.

Encima de esta plataforma de hormigón, se sitúa una construcción de "balloon frame", de estructura ligera de madera, que es fácilmente transformable, pesa muy poco y nos permite tener una estructura de soporte muy liviana sobre el hormigón, además de una azotea. En el alzado, aparece una azotea que sirve también como soporte de vegetación de ese espacio.

Aparecen estos jardines enterrados y mantener en la planta primera la separación a fachada a 3 metros que obligaba, pero retranqueando 6 metros, lo que nos permite tener estos jardines de 6 metros de profundidad enterrados, que al fin y al cabo es casi como estar en la calle. Esta comunicación vertical también nos permitió hacer un elemento metálico que se calentaba muchísimo y que hacía que el aire se acelerase enormemente a través de estos grandes huecos que comunicaban todas las plantas, logrando confort sin necesidad de máquinas.

Estos son los jardines enterrados, la rampa que conecta la calle con la vivienda y el jardín sin riego, que tenemos en la meseta castellana. Simplemente al excavar, aparece una posición de la arquitectura que se ubica planimétricamente en un lugar y por lo tanto está afectado por un clima. Lo que es muy interesante es que si esa arquitectura en que punto en vertical está colocado también se mueve en el clima. Dentro de la misma parcela, la posición de la arquitectura en la cota 0 o en la cota -4 lo mueve de un clima continental a uno tropical, sin desplazarse en planta.

Esa es la rampa y aquí ya sí vemos la alineación de todas las calles, todo este espacio está robado al planeamiento, porque tampoco permite que haya espacios vivideros por debajo de la cota 0, cuando en este caso es un espacio vivideros de máximo calidad, pero la normativa no lo permite.

Esta es la pieza, completamente alineada, ya que los clientes no querían saber nada del tono en el que se habían incorporado a la casa. Por eso, hicimos unos huecos mínimos en cada lado, que son pequeños patios con luz y ventilación.

A través de estos espacios, algunas de las calles de la casa se alimentan de luz. Todas las ventanas de las alineaciones están directamente orientadas hacia el espacio verde, y hacia la piscina rodeada de vegetación. Si el espacio se sobrecalienta, se activa un sistema con ventiladores que expulsa el aire caliente hacia arriba, acelerando la ventilación por tiro de presión diferencial, lo que permite una rápida circulación de aire. Y esa es la valla.

Toda inversión de energía y material en la arquitectura puede tener múltiples funciones. El pretexto del soporte de vegetación, por ejemplo, es algo que se nos ha ido de las manos. Esta es una casa que, sin riego, se nos ha ido de las manos. Como Panamá, de repente parece estar en el centro de la meseta castellana.

TOMEU RAMIS.

Arquitecto Socio Fundador Flexo Arquitectura

Flexo Arquitectura es un estudio con sede en Barcelona interesado en la capacidad de cualquier proyecto para cobrar sentido dentro de un contexto cultural particular utilizando los recursos -tanto conceptuales como narrativos- y las limitaciones -técnicas, económicas y materiales- como oportunidades a partir de las cuales construir el proyecto. estrategias.

Flexo Arquitectura fue fundada en 2002 por Tomeu Ramis, Aixa del Rey y Bàrbara Vich y desde 2017 está dirigida por Tomeu Ramis y Aixa del Rey.

Lo Verano.

Loverano incluye una serie de reflexiones que hemos ido buscando en el estudio que incluye una serie de conceptos que se suman a otros conceptos que pudimos recibir con Víctor y María en el Colegio de Arquitectos de Madrid. A través de una conversación a cuatro que fue muy divertida. Loverano para vosotros es un laboratorio, y es un laboratorio donde observar la transformación de ciertos fenómenos que tienen lugar en un período y un momento concreto, que es la situación estival.

Loverano es el lugar donde ocurre esa transformación gracias a un cambio de medio: aparece un medio acuático, donde nos bañamos; aparece un medio aéreo, que es la temperatura, donde nos desnudamos y tenemos otros comportamientos; y aparece una temporalidad limitada, que permite que se produzca una especie de suspensión de las costumbres, y donde todos nos atravemos a jugar a ser otra persona. Eso ocurre en ese intervalo de tiempo que va de julio a septiembre aproximadamente. En Loverano reside una serie de claves para atender la arquitectura que viene y la transformación que debemos asumir en el futuro próximo.

Bajo estos paraguas, aparecerán tres reflexiones vinculadas a la exuberancia, el hackeo y el flirteo, que luego explicaré brevemente tres proyectos que intentamos vincular a estos preceptos. Primero, con la exuberancia entendemos que hay que replantear la exuberancia y pasar de una exuberancia que en el capitalismo ha estado vinculada a la acumulación, a la hiperprogramación y al control climático sin negociación, hacia otro tipo de exuberancia que

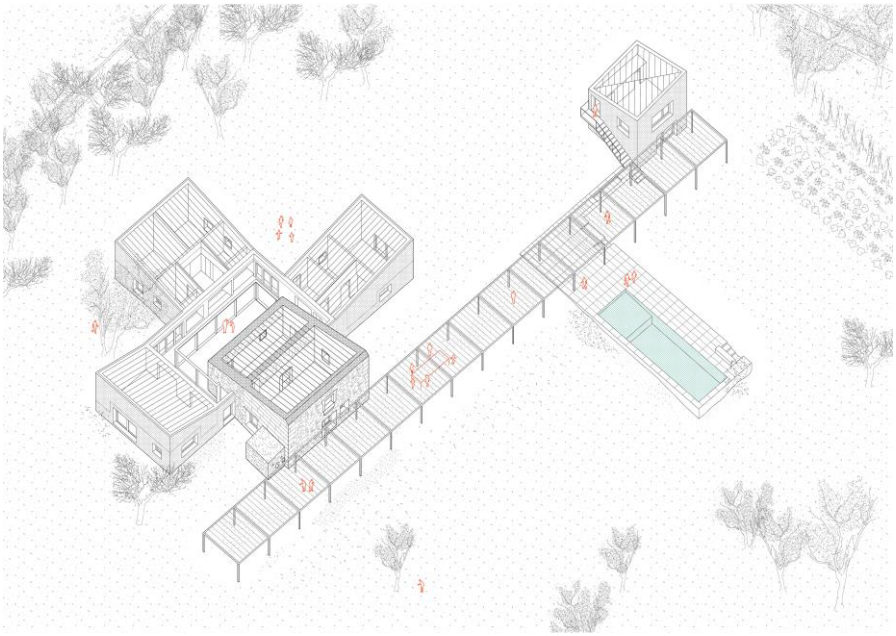
tiene que ver con justamente lo contrario: con la negociación de espacios des-programados y polivalentes, la capacidad de establecer negociaciones ricas con el clima que nos lleven a una serie de conforts que podamos usar de manera diversa; distintos conforts, diferentes modos de confort, diferentes aproximaciones al confort en nuestro día a día. Una exuberancia también que tenga que ver con el deseo, vivir en lugares deseables y establecer relaciones de empatía con ellos; y una exuberancia que tiene que ver aproximaciones como la circularidad.

Hay que replantear también la idea del Flirteo. Para nosotros, el flirteo tiene que ver con cómo cohabitar lo íntimo con lo colectivo, o un conjunto de intimidades con aquellos espacios que requieren cada vez más más colectivización. La tercera aproximación la llamamos hackeo, y tiene que ver justamente con cómo podemos hacer corresponsables al usuario en el proceso de diseño de nuestros lugares de vida.

Hablaré de tres proyectos. El primero es una vivienda unifamiliar en Algaida, que arrancó en el año 2010, en plena crisis económica, con un promotor, un cliente, con poco dinero, y que se desarrolló durante unos 10 años, hasta aproximadamente 2020. Está situada en el interior de la isla de Mallorca, en su interior rústico.

La casa se sitúa como el corazón de la isla. Esta es la vivienda que nos piden que transformemos y cambiar para convertirla en una vivienda unifamiliar con un estudio para un diseñador gráfico y su pareja, que plantean van a tener hijos, que también plantean un lugar para encuentros; van a recibir muchas visitas, sobre todo de Palma. Y se ubica en esta construcción, similar a lo que llaman una casa de acroter, es una casa de aperos. La casa de aperos es una casa de campo donde se almacenan las herramientas de aquellos que van a trabajar el campo, y siempre está vinculada a una finca mucho mayor, una "posesió" como se llama en Mallorca. Es decir, la posesión se vincula a una serie de un estudio en un salpicón de casas de arreglos distribuidos en el territorio, y cada uno de ellos controla una serie de parcelas.

Bien, se nos pide reformar y ampliar esta vivienda. Entendemos que una de las cosas maravillosas es el lugar, seguir un desarrollo visual y emocional a 360 grados, evitando, por lo tanto, esa relación de frente y de espalda. Operamos en una serie de fases, coordinadas con las posibilidades del cliente, para poder abordar la posición de la vivienda a lo largo de los años en una situación de alta crisis económica por el 2010.



La primera fase tiene que ver con la copia y la repetición de la casa de aperos original, a través de tres pabellones que rotan alrededor de un patio central. En la segunda fase se va a construir el estudio del cliente, separado unos metros de la casa principal. El mallorca la normativa en rústico obliga a que la cubierta sea inclinada, obliga también a que los pabellones no puedan

estar disociados, como ocurre por ejemplo en la Casa paradigmatica de Can Lis de Utzon, y se puedan desvincular una parte siempre que sea un taller de herramientas. Es un estudio con capacidad de dormir.

La tercera fase es la construcción de esa pérgola conjunta en la piscina, la pérgola conjunta, es un lugar del campo mallorquín llamado "secarrera". Todas las fincas tienen siempre un espacio perchado en el frente, donde realizar las labores del campo; la matanza del cerdo ocurre allí, la embutición de la sobrasada ocurre allí, la gestión diaria del campo ocurre siempre en la pieza que está frente a la agencia.

Obviamente, esto significa que las virtudes del patio central, la recolección de la lluvia que ya existía en la casa original, se multiplican por tres; la protección en invierno a través de unos biombos vegetales, y la captación de sol en invierno a través de la eliminación de esos verdes vegetales, que serán de hoja caduca, y la ganancia energética a través zonas vidriadas.

La relación que se produce con el entorno es de este tipo. Entendemos que esta fragmentación de la vivienda en planta y volumen produce esta visión de espacios intersticiales alrededor de la misma vivienda. Lo importante para vosotros, en cualquier caso, en esta vivienda, va a ser este lugar, el hecho de trabajar con esta cruz y multiplicar el número de estancias, tanto interiores como exteriores, que se incluyen en grados de confort y temperatura distintos, y en grados de intimidad y colectividad diferentes. Queríamos que en esta vivienda el usuario pudiese permitirse yuxtaponer o cohabitar en paralelo, convivir en paralelo, en reuniones de muchas personas, con la posibilidad de estar solo o con menos personas en otros puntos de la vivienda.

Además de poder realizar una sectorización del clima en cada uno de los pabellones. No tiene mucho sentido que en una casa de muchos metros cuadrados tengas que calefactarla o enfriarla al 100% cuando eres una sola persona o dos, y estás ocupando solo una parte de la vivienda.

Por eso aparece, digamos, en cruz cada uno de estos intersticios que se encuentran entre los pabellones, y una vinculación directa entre ellos. Cada pabellón tiene su propia singularidad y, además, comparten la zona central como zona común y la zona frontal, que es la gran zona del porche, que ya está destinada como zona del estudio.

El cliente, durante el proceso de construcción de la obra, no tenía todos los planos y se apuntó a un curso de carpintería japonesa en Mallorca porque, bueno, no tenía trabajo. Fue un proceso lentísimo, de diez años, en los que el cliente, fue empoderándose de la capacidad de realizar madera todos los trabajos de la vivienda.

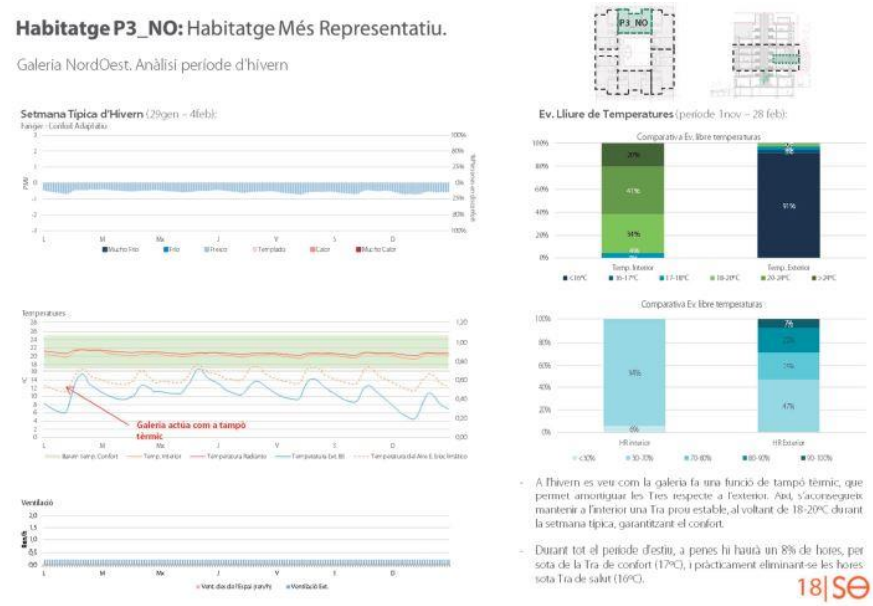
La casa, hay un momento, nosotros trabajamos con el cliente mano a mano, en la definición de los detalles constructivos, de modo que él pudiera asumir con las pocas herramientas que tenía, es decir, sin taller de carpintería, y que pueda realizar con mucha lentitud él solo o con un ayudante, la vivienda. Todos aquellos elementos de la vivienda que no son estructura, las viguetas de madera, y son carpinterías, están realizados directamente por él, a la velocidad de un caracol, una cosa cada dos meses, más o menos.

Bien, el segundo proyecto es un edificio de viviendas en San Boi, en la parte 1, resultado de un concurso que trabajamos hace unos tres años aproximadamente. Se trata de 42 viviendas en el núcleo de San Boi. San Boi está en los márgenes del Llobregat; estos son los campos asociados a la zona del Llobregat, y los márgenes también se encuentran en la espalda de autopistas a ambos lados, que discurren desde la zona interior hacia la costa, desde Tarragona hacia el sur.

Nuestro proyecto se ubica en una zona umbral, una bisagra, entre la zona construida de San Boi, la zona de polígonos industriales, la zona típica de San Boi, que se encuentra entre precisamente el espagueti de comunicaciones y la zona central, vinculada a una especie de esponjamiento que se hizo en los años 2010 en un gran parque que se ubica en esta línea.

Estos son aquellos proyectos en los que desde la administración se detectan oportunidades para hacer un concurso, donde ocurre algo que no sucede a menudo: el gálibo máximo que define el volumen de la parte edificable, es decir, la planta y la altura, es mayor que la superficie edificada del conjunto, si multiplicamos la superficie por cada una de las plantas. Nos permite perforar o vaciar partes del proyecto para vincularlos a aquellos que nosotros creemos que serán muy importantes en este proyecto, que eran espacios de colectivización.

Estos espacios se van a encontrar en distintos momentos del proyecto, y que entendemos van a procurar a impulsar y animar relaciones colectivas entre los vecinos, permitiendo que entre ellos puedan aprender, gestionar y valoren el lugar donde viven.



Además, hay otra cuestión muy importante: la numérica. Desde el principio, el objetivo es construir sin necesidad de calefacción. Para ello, todas las decisiones tomadas, especialmente geométricas, de materiales, estéticas, se basan en los gráficos adjuntos. En ellos, se observa una franja verde central que indica nuestra temperatura objetivo en invierno, alrededor de 20,5 grados, sin depender de la colocación de la porga.

Esta franja verde en verano se sitúa en la zona central, que representa el rango mayor en esa estación. La media de las viviendas del proyecto se sitúa en aproximadamente 25 grados.

Esto se logra gracias a los elementos que se mencionaron antes: los espacios colectivos. Estos espacios colaboran en la reducción de la demanda energética y permiten trabajar sin calefacción. Un gran edificio central, cubierto y diseñado como un gran captador energético en invierno, gracias al vaciado que se hace en la planta sexta para ganar una terraza a los vecinos con orientación solar favorable en invierno y además facilita la disipación del calor en verano, desde las plantas, colectivizadas, hacia las zonas superiores.

Algo similar a lo que explicaba antes María sobre el núcleo que sobresalía en la vivienda. Además del espacio captador central, aparecen galerías asociadas a cada vivienda. Estas galerías actúan como espacios tampón, que pueden ser utilizados como estancias adicionales tanto en invierno como en verano.

También funcionan como postes energéticos, acumulando calor durante el día a las habitaciones más frías manteniendo temperaturas agradables durante la noche.

El diseño también contempla la creación de espacios colectivos en la planta baja, facilitando el acceso y la interacción entre vecinos a través de un espacio porchado. Este gran espacio permitirá a los residentes realizar actividades comunes, como celebraciones de familia y eventos sociales, en un entorno mayor al de sus viviendas individuales. El programa se organiza en torno a este patio, con viviendas en esquina y centrales, con galerías orientación al sureste y noroeste. La extracción en la planta sexta, permite vincular a una zona de encuentro de vecinos, donde se está diseñando una cocina colectiva.

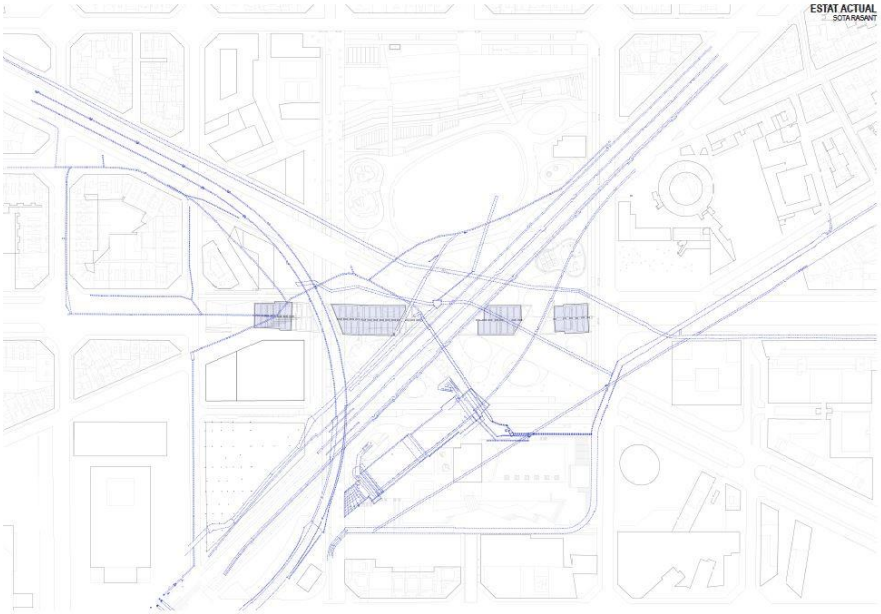
En cuanto al aspecto visual del edificio, este es el diseño de concurso, que refleja los estándares para 2030, con una eficiencia energética de 8 kilovatios al año. El proyecto, respaldado por una extensa red de colaboradores, se adapta a estos estándares, manteniendo ese 4,12 de la demanda energética y promoviendo la sostenibilidad en la construcción.

Este es el último proyecto, que es un proyecto que, quizás, de algún modo, resume los anteriores. Y lo que va al principio tiene que ver con una intervención, una reflexión que nos solicitaron en el Ayuntamiento de Barcelona respecto a las plazas Glorias. Para quien no lo sepa, las plazas Glorias son las que Cerdá pensó como el centro de la ciudad.

Centro de la ciudad que normalmente se vincula a paseo de Grácia, Ramblas o Plaza Cataluña. En la Plaza de Glorias, es el lugar donde se cruzan la Meridiana, Daigonal y Gran Vía, los grandes ejes de la ciudad, esos grandes ejes de entrada y salida de Barcelona, aunque hoy en día, esa centralidad se ha desplazado hacia el río Besós, que centraliza y domina el eje de todas las unidades urbanas de Barcelona.

En esta plaza, que ha sufrido muchos cambios durante toda su historia vinculados a la aparición y definición de infraestructuras viarias, carreteras de entrada, carreteras de salida, etc., hubo un momento en que se hizo un concurso internacional para, dicen ellos, ordenar esta plaza. Donde antes había un tambor en el año 92, es decir, una rotonda elevada, para hacer una gran plaza que iba a tener ese gran parque.

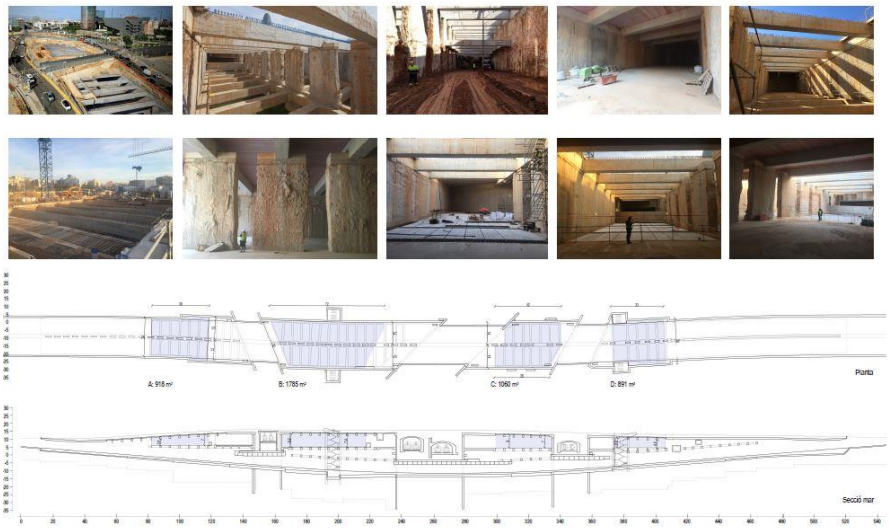
El ganador de este concurso se llama Parque Cenobio el proyecto. Y un año después, la administración se da cuenta de que hay una parte de esa plaza que no había incluido en el concurso y se había escapado a la administración de ese momento.



El proyecto consiste en una serie de elementos, una serie de volúmenes enterrados, no visibles, dados por el hecho del cruce de infraestructuras existentes. Aquí hay colectores de fecales, de aguas, hay metro, hay ferrocarriles, etc., y todos ellos se van a cruzar con un elemento que va a pasar por debajo en esa ordenación del gran parque Canopia del centro de Barcelona que va a ser La Gran Vía de Barcelona que va a pasar por debajo de las vías azules y en ese paso subterráneo generará unas bolsas, de las cuales tres se encuentran en el centro del parque y la cuarta queda a un lado.

El Ayuntamiento nos solicita reflexión sobre qué hacer con esto o cómo programar estas piezas, se plantea que, como el parque está en construcción, debe hacerse con mucha prisa. Porque antes de determinar la construcción del parque, quizás cuando se solucionen estas piezas, significará algún cambio en el proceso de proyecto de obra.

Las piezas no son pequeñas: 1,700 metros cuadrados, 1,000 metros cuadrados, y 890 metros cuadrados por 9 metros de altura, lo cual es un tamaño considerable.

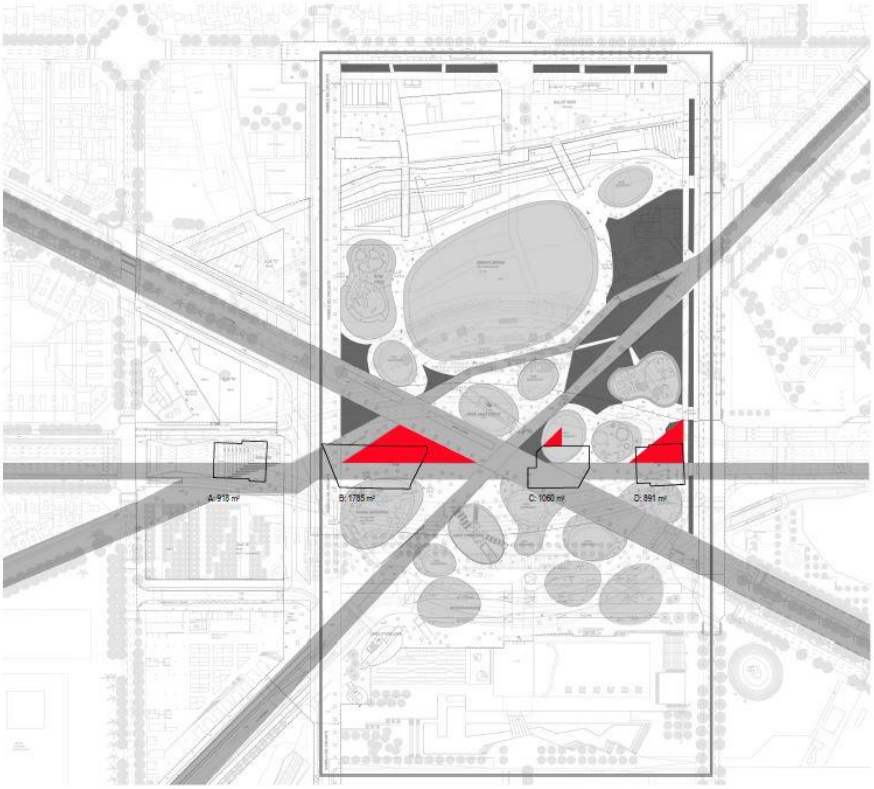


Tiene este aspecto: aquí se ve una sección y se entiende mucho mejor con el paso de la vía por debajo, los elementos transversales, que están por encima, y la aparición de estos espacios residuales, dentro de las grandes jácenas que mantienen como contrafuertes la caída de los muros pantalla que están alrededor.

De hecho, el hecho de que en cada uno de esos paquetes haya como dos crujías es porque uno obedece a la entrada de la ciudad por la Gran Vía y la otra a la salida de la ciudad. Por una se entra y por otra se sale, y por eso haya tramos de muros pantalla en el centro dando lugar a una arquitectura excavada alucinante. La verdad es que son fotos de la vista que hicimos en su momento y es un espacio muy impresionante. Por decir esta foto, yo creo que se ve la escala de la persona respecto los muros pantalla.

Ese es el momento en que se nos solicita la reflexión sobre qué hacer en estos lugares, cómo programar estos lugares, qué programa traerán. Aún no estaban cubiertos. Por lo tanto, este es el lugar, hay una primera aproximación, tiene que ver con entender dónde estamos trabajando.

Esta pieza aquí queda fuera de nuestra reflexión, se solicita así porque será una especie de intercambiador de bicis. Sí que se nos pide las reflexiones para los tres centrales que quedan dentro del perímetro del parque. El parque es lo que se ve superpuesto.



Detectamos como los grandes ejes importantes la Diagonal, la Meridiana, y Gran Vía, todos ellos en su paso por el parque serán peatonales. Por lo tanto, el parque será una especie de gran rotonda en la ciudad. Habrá otras cosas vinculadas al diseño del parque que no mostramos, que no es nuestro. Son estas elipses que contienen nodos de biodiversidad, algunos de ellos sin acceso humano para mantener y preservar la evolución de especies o de otras especies dentro de los nodos. Aparece un cuarto elemento, una tercera huella que es el espacio interseccional que ocurre entre esos ejes y los nodos de biodiversidad.

Hay tres de ellos que se superponen con los lugares donde nos piden reflexionar sobre qué hacer con ellos y que serán de nuestro interés. Por lo tanto, entendemos que hay una especie de oportunidades, es decir, esas geometrías latentes e intersticiales que se superponen, no exactamente sobre nuestras piezas, pero desplazadas. Tenemos que, de algún modo, de vincularse.

Nosotros, cuando nos piden cómo programar, nuestra respuesta es que no vamos a hacer un programa. Lo que queremos es establecer las condiciones para que eso pueda ser programado en el futuro, tal como el inversor de turno, el tándem público-privado o la administración de turno pueda declarar. Pero si nos interesa vincular la propuesta, a cinco puntos que consideramos estratégicos.

El primero es entender que esos espacios no van a estar desvinculados del parque, sino que van a tener una reacción de simbiosis entre los espacios enterrados y la parte del parque. Por lo tanto, ese espacio va a ser parte activa del propio parque o una continuidad del parque, una subsidiaria del parque donde almacenar sillas y otros objetos, como se nos había pedido en algún punto.

El segundo punto es que queríamos poner el valor de las características dimensionales, geométricas, materiales, estéticas de estos espacios. El tercer nivel es la construcción de un relato, la necesidad de un relato que sea para construir la complementaria de espacios volúmenes, que los ponga en relación. El cuarto es el relato de las singularidades. Aparte de

que hay un relato que os une, hay algo común que tiene que ver con detectar las singularidades de cada uno de ellos.

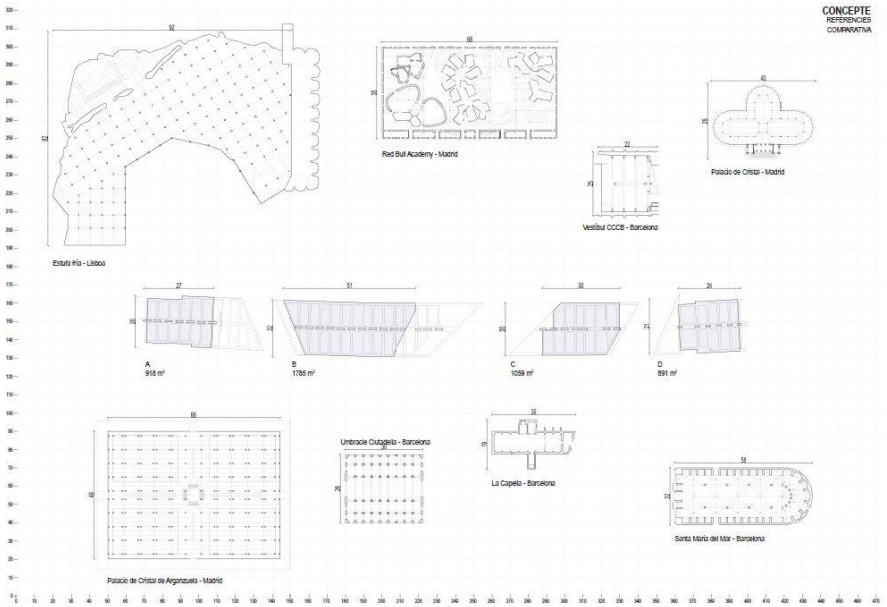
El quinto tema tiene que ver con esa desprogramación; es ofrecer un carácter polivalente, vinculado a esas condiciones de confort que hemos establecido. Entendimos también que hay un ejemplo que pertenece al relato pintoresco del siglo XIX, en la construcción imaginaria de estos parques, en lo que siempre se refiere a la aparición de tesoros que encajaba perfectamente con esos cinco puntos estratégicos del parque: el invernadero, el umbráculo y la gruta por su cuenta.

GRUTA

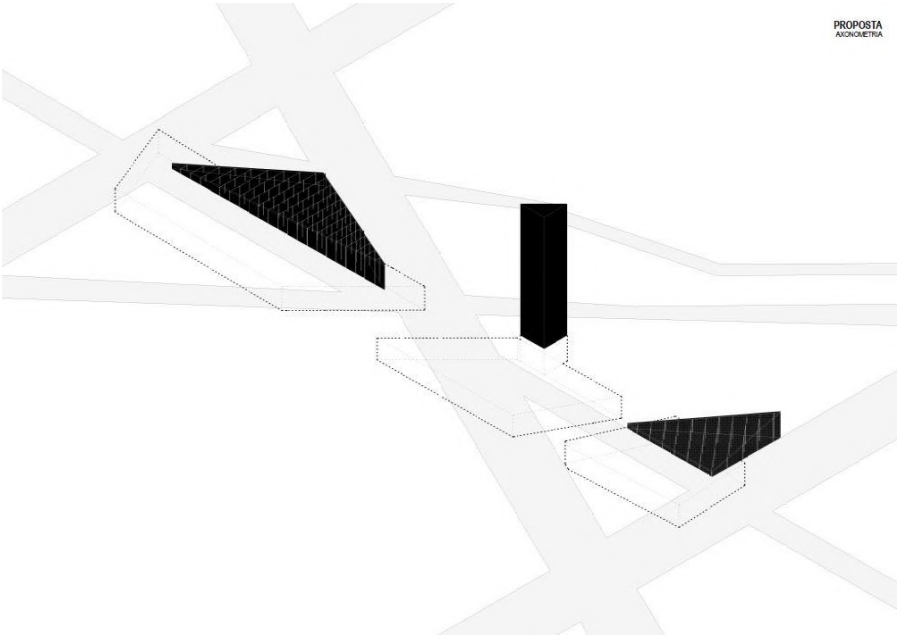
HIVERNACLE

UMBRACLE

Además, teníamos estos espacios en el centro de Glorias, por tanto, uno podría ser una gruta, una cueva, el otro podría ser un invernadero, el otro podría ser un umbráculo dando continuidad a las especies vegetales, a otras especies vegetales vinculadas a otras temperaturas y a los estratos vinculados en un subsuelo, perdiendo continuidad al parque, en cualquier caso.



Entendemos también el tamaño de las piezas, en qué superficie estamos hablando. Se hizo un resumen, pero en la propuesta ya parece como detectado la oportunidad de entender que los volúmenes enterrados se vincularán a un espacio superpuesto. Por lo tanto, los volúmenes emergerán y la superficie de algún modo estará conectada, y, por lo tanto, habrá una zona de conjunto entre ellos.



La cueva, además, como espacio bruto, se vinculará a una torre mirador, una especie de presentación del gobernador. Encontramos el invernadero, la gruta, la torre del gobernador y el umbráculo en la fachada. Todos ellos tendrán comportamientos similares. Entonces, en la sección, digamos que esta absorbería y acompañaría el cambio, en los estratos de las cosas, y esa especia de deslizamiento que se produce entre los volúmenes superiores y los volúmenes inferiores y sus zonas de contacto.

El umbráculo, la cueva, la gruta con torre y el invernadero en esta aproximación volumétrica, parecía que algunos sectores o algunas personas, no que hubiese construcciones en el parque cuando, nosotros entendíamos que era para dar continuidad al parque. Y que esos elementos urbanos esos elementos principales.

Así, en este eje, por ejemplo, se refuerzan esos espacios en la Diagonal, como un eje vertebral, y en la continuidad peatonal de Gran Vía, o situando la torre-mirador justo en ese punto de unión entre los tres grandes ejes, que son Meridiana, Diagonal y Gran Vía.

El volumen-pabellón emergente, con una pieza intermedia. El comportamiento del eje umbráculo y el invernadero será muy similar, donde se convierte ese gran espacio con una zona programada de manera complementaria a la formación posible de la zona del umbráculo. Trabajamos con especies autóctonas de la región, que quedan incluidas incluso la aparición de champiñones, diferentes especies de setas, etc.

El espacio central es el de la gruta con un acceso descendente hacia el mismo, para encontrarse de nuevo con esa plataforma y la torre, que se ubicará en esa zona intersticial mencionada anteriormente. Aquí hay una ausencia de vegetación; una especie de ecología oscura. El Ayuntamiento nos pidió en ese momento que fuera un lugar de interpretación del ensanche de Cerdá, dada la centralidad de la pieza y la doble función, con un mirador para observar posteriormente lo que se ha visto en la exposición, que es la confluencia de los tres ejes y el propio Ensanche.

Por lo tanto, aparece la torre del mirador, su posición respeta a la ciudad, y el tercer elemento sería ese invernadero. El pabellón emergente se sitúa en los ejes principales del parque, respecto las torres enterradas, la intermedia y la inferior, con plantas propias, digamos, de las condiciones climáticas de un invernadero, que serán distintas a las anteriores, y con la posibilidad de establecer relaciones entre los distintos estratos del proyecto.

08. Objeto

A partir de la experiencia de Inma Bermúdez, diseñadora industrial española galardonada con el Premio Nacional de Diseño 2022 y de Mireia Luzárraga arquitecta directora del despacho TAKK y profesora en IAAC, La Salle y Columbia GSAPP junto a Amaia Rodríguez, cofundadora de Gravity Wave que ha logrado retirar más de 500,000 kg de plástico y Rosana Galián, arquitecta y diseñadora industrial, se afronta La importancia del detalle en la construcción de la ciudad, la experiencia estética como elemento sobre el que construir identidad y la importancia de la innovación y la reutilización.

Bermúdez enfatiza la preocupación por el uso eficiente de materiales y procesos sostenibles con proyectos que buscan minimizar el impacto ambiental mediante la reducción de materiales y emisiones en el transporte, como en el rediseño de botellas de cava. *"Lo primero que hicimos fue reducir el peso de todas las botellas: menos material, menos peso, menos emisiones."*

También destaca la importancia de apostar por implementar soluciones prácticas y económicas, pero a la vez innovadoras como herramienta para perdurar y de esa forma reducir la generación de residuos, como en el caso de la lámpara Follow Me, la cual incorporó LEDs y baterías recargables cuando aún eran tecnologías emergentes que apenas se habían implantado en el mercado de ese tipo de productos, pero ya empezaban a consolidarse en otros ámbitos. Esta lámpara fue pionera en su tipo y hoy en día es reconocida como un clásico del diseño.

La búsqueda de espacios de oportunidad y necesidades no atendidas por el mercado a partir de la observación de nuestro entorno es otra de las herramientas base para lograr un diseño de calidad y duradero. En su colaboración con IKEA, Bermúdez trabajó en la creación de productos para mascotas, un nicho desatendido. Su enfoque incluyó no solo diseño estético, sino también soluciones para problemas específicos de comportamiento animal, como comederos diseñados para perros ansiosos o rascadores para gatos en las patas de la mesa, esa visión se puede aplicar al diseño de las ciudades observando las necesidades no atendidas de niños, mascotas, ancianos...

Una apuesta por la sencillez estética como herramienta de consolidación y una estética minimalista, influenciada por la simplicidad y funcionalidad puede servir para mucho tipo de personas y con ello llegar a más gente. *"La estética minimalista y geometrías refinadas reflejan la calidez de lo cotidiano" (I. B.)*

La implementación de conceptos de sostenibilidad es altamente recomendable para el desarrollo de futuros proyectos en Alicante, especialmente en el diseño urbano y la gestión de residuos. Los principios de reducción de materiales y procesos ecológicos pueden ser útiles si se aplican con una lógica de diseño local creando productos sencillos pero funcionales que puedan inspirar la producción alicantina y permitan la manufactura de objetos innovadores que respondan a las necesidades del mercado, pero con un impacto ambiental mínimo.

En su ponencia, Luzárraga describió el enfoque del despacho TAKK, que integra el feminismo, las ecologías queer y los estudios poshumanos en el diseño arquitectónico para fomentar sociedades igualitarias. Plantea un concepto de utilizar el diseño como herramienta para el activismo basada en cuatro ejes de investigación:

1. Diseño Posnatural: Integrar la naturaleza en el diseño urbano, considerando especies vegetales y no humanas. Entre sus ejemplos se incluyen jardines portátiles en Barcelona y pabellones que mejoran la biodiversidad urbana.

2. Diseño Pospatriarcal: Desarrollar una arquitectura que desafíe las estructuras de poder patriarcales, explorando alternativas a la arquitectura tradicional mediante el diseño para especies no humanas y el fomento de la cooperación.

3. Diseño Poscolonial y Poscarbono: Investiga las raíces coloniales en la modernidad y cómo la arquitectura puede abordar la crisis climática mediante prácticas sostenibles y materiales de bajo impacto.

4. Diseño Queer Natures: Utilizar tecnología y diseño para cuestionar los límites entre lo natural y lo cultural, proponiendo soluciones innovadoras para problemas urbanos como el efecto isla de calor.

TAKK también trabaja en la línea de "Domesticidades Post-Carbón", que se centra en el diseño de espacios domésticos sostenibles utilizando principios de economía circular y materiales naturales. Finalmente, Luzárraga destacó la importancia de aspirar al compromiso con una ecología interseccional que desafía modelos antropocéntricos, promoviendo una visión más inclusiva y sostenible del diseño arquitectónico.

Fomentar el trabajo con comunidades locales y empresas globales sugiere que iniciativas de co-creación, como las mencionadas en el caso de la colaboración de Bermúdez con Wabusek, pueden ser efectivas para involucrar a diversos actores en proyectos de diseño sostenible en Alicante mediante talleres y apoyo municipal a la creación de iniciativas.

Para fomentar la economía local en Alicante a través del diseño sostenible es fundamental desarrollar estrategias que no solo promuevan la sostenibilidad ambiental, sino que también impulsen la producción y el empleo local. Una apuesta decidida por la materia prima autóctona.

Se debería aspirar a priorizar el uso de materiales que se encuentren en la región, como piedra caliza, mármol o cerámica alicantina, para reducir las emisiones de carbono derivadas del transporte y fortalecerá la industria local, pero también implementar programas de reciclaje de residuos urbanos, como plásticos y metales, que puedan transformarse en componentes para mobiliario urbano. Por ejemplo, bancos o papeleras hechas de plástico reciclado, como los diseñados por startups como Gravity Wave que nos presentó Amaia Rodríguez, podrían ser un gran camino a recorrer para reducir la contaminación.

Incorporar materiales sostenibles como la madera certificada o el bambú tratado, que es resistente y de rápido crecimiento, también son otras de las soluciones que permitiría crear mobiliario duradero sin sacrificar el compromiso ambiental y fomentar el desarrollo local.

Los diseños modulares, donde las partes pueden reemplazarse o adaptarse para diferentes entornos, facilitarían el mantenimiento y la longevidad del mobiliario urbano. Esto puede ayudar a que a los artesanos y pequeños fabricantes locales trabajar también en la producción y reparación continua, generando empleo a largo plazo.

Diseñar mobiliario urbano que pueda adaptarse a las necesidades de diferentes comunidades dentro de Alicante, pero que también recoja identidades locales puede crear marcas exportables a otras muchas ciudades. Fomentando la colaboración entre diseñadores y artesanos locales para la creación de mobiliario urbano que refleje la identidad cultural de Alicante, aprovechando las habilidades locales como la alfarería y el trabajo en metal y todo el tejido asociativo tanto de empresas como de instituciones.

En paralelo, y para incorporar a la ciudadanía, se deberían organizar talleres y programas de capacitación en diseño sostenible y fabricación avanzada (como la impresión 3D) para mejorar las habilidades de los artesanos y fomentar la aparición de nuevos creadores para permitirles crear productos competitivos tanto a nivel local como nacional.

Plantear un modelo basado en la economía circular puede integrar el concepto de reparación en lugar de reemplazo, creando centros locales donde los residentes puedan participar en la reparación de mobiliario urbano. El mobiliario diseñado para tener una vida útil más larga y reparaciones asequibles generará empleos en la industria de mantenimiento y reducirá la necesidad de materiales nuevos.

Como complemento a esas iniciativas se deberían implementar proyectos piloto en parques o áreas públicas de Alicante, donde se prueben diseños de mobiliario sostenible con la participación activa de los ciudadanos. Esto permite identificar las mejores soluciones para las condiciones locales y generar conciencia sobre la sostenibilidad. Integrar a la comunidad en el proceso de diseño y fabricación, invitando a los residentes a opinar y a colaborar en la co-creación del mobiliario siempre fortalece el sentido de propiedad y pertenencia hacia los espacios públicos.

Las administraciones locales pueden promover la producción de mobiliario sostenible mediante subvenciones o incentivos fiscales a las empresas que utilicen materiales ecológicos o que fomenten el empleo local. Crear políticas que prioricen la compra de mobiliario urbano de productores locales con estándares de sostenibilidad, reforzando la economía circular y la creación de empleos en Alicante.

Se podría lanzar un proyecto para la fabricación de bancos y papeleras en áreas turísticas de Alicante, utilizando materiales reciclados y madera local. Artesanos locales podrían colaborar con diseñadores para crear prototipos, mientras que los residentes participarían en el mantenimiento y personalización de estos elementos. Esto, a su vez, generaría empleos en fabricación, mantenimiento y distribución, apoyando la economía local. Este enfoque permitiría a Alicante generar una economía local robusta y sostenible en torno al mobiliario urbano, aprovechando sus recursos naturales y culturales, al tiempo que se respalda el compromiso con la sostenibilidad.

La importancia del detalle en la construcción de la ciudad

El detalle es crucial en el diseño urbano porque define cómo las personas interactúan con los espacios públicos. Los pequeños elementos, a menudo pasados por alto, pueden marcar la diferencia entre una ciudad funcional y una que genere bienestar. El uso adecuado de materiales en bancos, farolas, papeleras, etc., puede ofrecer una experiencia más cómoda y agradable. Por ejemplo, la elección de materiales que se mantengan frescos en verano y cálidos en invierno crea un mobiliario más confortable para los habitantes de Alicante.

Los detalles como la altura de los bancos, el ángulo de inclinación, o la colocación de elementos en áreas de sombra influyen directamente en cómo los ciudadanos utilizan los espacios públicos. Un buen diseño detallado asegura que las personas de todas las edades y capacidades puedan disfrutar del mobiliario urbano sin restricciones.

Los sonidos, la iluminación y las texturas pueden influir en cómo percibimos un espacio. Incorporar detalles como sonidos naturales (fuentes o vegetación) o elementos táctiles en las estructuras urbanas puede mejorar la experiencia diaria de los ciudadanos y hacer de la ciudad un lugar más placentero y habitable.

La experiencia estética como elemento sobre el que construir identidad

La estética no solo tiene que ver con la belleza visual, sino también con la manera en que los elementos urbanos conectan a los ciudadanos con su entorno. En una ciudad como Alicante, la experiencia estética puede fortalecer la identidad local y contribuir a su diferenciación.

El diseño urbano puede reflejar la historia y la cultura de la ciudad. Incorporar elementos de la arquitectura mediterránea, como el uso de cerámica tradicional o patrones geométricos típicos de la región, contribuye a una identidad visual única que conecta a los ciudadanos con su pasado. Más allá de lo decorativo, la estética debe integrar la funcionalidad. Un mobiliario urbano estéticamente agradable que, además, ofrezca confort, resistencia y sostenibilidad, refuerza el sentido de orgullo en los espacios públicos. Los ciudadanos se sienten más vinculados a un entorno que perciben como cuidado y representativo de su comunidad.

La elección de colores y formas puede tener un impacto significativo en la percepción del espacio. Para una ciudad costera como Alicante, los tonos que reflejan el entorno marino o las formas inspiradas en las olas o montañas circundantes podrían contribuir a una identidad estética coherente y armoniosa como muestra el sentido de pertenencia que genera un patrón como el de la explanada.

La innovación y la reutilización

La innovación y la reutilización son fundamentales en el diseño sostenible, especialmente en una era donde la crisis ambiental exige nuevas soluciones. Reutilizar residuos para crear nuevos productos es una tendencia clave en el diseño de mobiliario urbano.

Las tecnologías como la impresión 3D pueden permitir la creación de mobiliario personalizado utilizando materiales reciclados o de origen local. La innovación no solo reside en los materiales, sino también en los procesos de producción, lo que puede hacer que el diseño sostenible sea más asequible y accesible para la ciudad.

La innovación también se puede aplicar a la multifuncionalidad del mobiliario urbano. Diseñar bancos que incluyan cargadores solares, papeleras con sensores inteligentes para optimizar la recogida de residuos o fuentes que también actúen como estaciones de recarga de agua potable son ejemplos de cómo la innovación puede transformar la experiencia urbana de los ciudadanos.

Al integrar la reutilización de materiales en el diseño de la ciudad, Alicante puede cerrar el ciclo de uso de recursos, donde los objetos tienen más de un ciclo de vida. Esto crea un impacto positivo no solo en la sostenibilidad ambiental, sino también en la generación de empleo local y la reducción de residuos.

Estos tres enfoques: el detalle, la estética y la innovación, son claves para el desarrollo de una ciudad moderna, sostenible y con identidad. Al aplicarlos en el diseño del mobiliario urbano de la ciudad, se puede crear una Alicante más habitable, conectada y responsable con el medio ambiente.

INMA BERMÚDEZ.

Diseñadora Industrial

Inma Bermúdez, una diseñadora comprometida con la sostenibilidad y el medio ambiente, estableció su estudio en 2007.

Recientemente, Inma fue honrada con el Premio Nacional de Diseño 2022, convirtiéndose en la tercera mujer y la más joven en recibir este prestigioso galardón.

Su enfoque cada vez más se inclina hacia proyectos que respetan profundamente los procesos y materiales, así como la utilización de los productos que diseña. Sus trabajos, caracterizados por una estética minimalista y geometrías refinadas, reflejan la calidez de lo cotidiano fusionada con su firme visión funcional del diseño. Su talento ha sido reconocido con múltiples premios y menciones tanto a nivel nacional como internacional.

Desde siempre me ha gustado dibujar e imaginar objetos, por lo que cuando llegué a la universidad tuve bastante claro lo que quería hacer. No sabía exactamente que se llamaba diseño industrial, pero sí, así es como se llama, y estaba recién homologado.

Al final de la carrera, decidí irme de Erasmus a cualquier sitio. Elegí todos los destinos posibles: Holanda, Italia, Alemania, Bélgica... y al final, el destino casi decidió por mí, porque, como los elegí todos, me dije: "donde me mande el destino, pues ahí". Y el destino me mandó a Alemania, a Pforzheim. La verdad es que no sabía alemán, pero me defendí bien. Para estudiar diseño no hace falta hablar el idioma nativo del país; basta con tener un bolígrafo y papel.

No solo estudié allí durante dos semestres; como no hubo ningún estudiante que pidiera la beca, me quedé dos años. Me adapté súper bien y me quedé aún más tiempo en Alemania: cuatro años en total. Por eso me veis en la foto haciendo una paella en el jardín de la casa. Después de acabar mis estudios, comencé a trabajar como diseñadora industrial haciendo frigoríficos, telefonillos y productos muy industriales para la empresa Man.

Los veranos los reservaba para ir a un lugar mágico llamado Wabusek, al suroeste de Francia. Es un lugar que recomiendo a todos los estudiantes y también a quienes ya no lo son. Este año, Moritz y yo haremos un workshop allí en agosto, así que si os apetece… Wabusek es mágico; allí se realizan talleres de todas las disciplinas: arquitectura, diseño, arte, cerámica, vidrio, cristal soplado… Trabajé allí durante cuatro veranos, lo que me dio la oportunidad de conocer a muchísima gente y de pasarlo muy bien. Me dedicaba a hacer camas y también estuve en la cocina, o sea que hice un poco de todo. Además, conocí a muchos profesionales que hoy son muy reconocidos. Uno de ellos fue Siga Jaime, una diseñadora islandesa que me abrió la puerta a una beca en IKEA, en Suecia.

Volviendo a Wabusek, es un lugar maravilloso donde se desarrollan proyectos muy especiales. Moritz, mi pareja, también trabajó allí; nos conocimos en Wabusek. En 2007 decidí volver a casa porque estaba cansada de estar fuera y surgió una oportunidad en Valencia para trabajar en Lladró. Justo cuando volví, mi madre decidió mudarse al campo para hacerse una vivienda allí, pensando en su vejez, con su huerto y todo. Como yo en Alemania había tenido mucho contacto con el campo y la ecología, me animé y dije: "Pues yo también me hago una casa contigo". Y así fue: nos hicimos las dos una casa.

Un día apareció Moritz, el chico tan guapo de la foto, y nos enamoramos. Fue en Wabusek, cuando ya no trabajaba allí, solo fui de visita y surgió el amor. Ahora compartimos un estudio de arquitectura en la Bauhaus, en Weimar. Aunque él no ejerció de arquitecto en España porque estaba muy mal pagado y se sintió maltratado. En 2009, con la crisis, ser arquitecto era una de las peores profesiones.

Como teníamos muchas ganas de vivir en el campo, nos fuimos allí antes de que la casa estuviera construida; vivimos en una furgoneta en la obra. Trabajaba diseñando productos para IKEA y nos íbamos moviendo según avanzaba la construcción. Esta es otra cocina, pero ya con ventanas. La vivienda que construimos es sostenible: tiene fachada sur, ventilación cruzada, cubierta vegetal, y una piscina sin químicos, lo que se llama una alberca.

Comenzamos a trabajar desde nuestra casa-estudio. Normalmente no iba tan bien vestida como en la foto, porque esa fue una sesión fotográfica. Estábamos muy bien, disfrutando de la naturaleza, con nuestro huerto, gallinas, perros, un taller precioso. Pero un día aparecieron nuestros hijos, Otto y Carla, y todo cambió. Aunque vivíamos en una casa sostenible, pasábamos tres horas al día en el coche, lo cual no tenía sentido. Así que nos mudamos a la ciudad para ser más urbanitas. Desde septiembre, que los niños comenzaron el colegio, nos estamos adaptando a esta nueva vida, que tiene cosas buenas y malas, como todo.

Desde que comenzamos, IKEA ha sido nuestro principal cliente. Sin embargo, también hemos trabajado con clientes de todo el mundo. Somos un estudio pequeño, siempre hemos sido solo nosotros dos, con alguna ayuda externa cuando teníamos mucho trabajo. Hemos colaborado con empresas muy grandes y otras más pequeñas, siempre poniendo el corazón en cada proyecto.

En 2006 comencé como becaria en IKEA, y gracias a ellos hemos aprendido muchísimo. Es una empresa que vende todo tipo de productos, lo que nos ha permitido conocer infinidad de procesos industriales y artesanales viajando por fábricas de todo el mundo: China, India, Suecia, Dinamarca, Portugal… Hemos diseñado desde mochilas hasta iluminación, grifos, relojes, un poco de todo.

Me encantan los animales, sobre todo los perros. Llegamos a tener cuatro al mismo tiempo, aunque ahora solo nos quedan dos. En IKEA no había productos para perros porque no lo veían como un mercado rentable, pero cuando se dieron cuenta de que muchas familias sin hijos tenían mascotas, vieron la oportunidad. Como sabían de mi afición, nos encargaron la primera colección para mascotas, llamada LURVIG. Era una línea pensada para perros y gatos, con productos bien diseñados, que consideraban las necesidades de los animales. Tuvimos a una veterinaria en el equipo que nos ayudó mucho.

Disfrutamos mucho con este proyecto. Diseñamos un rascador que convierte cualquier pata de una mesa en un tronco para que los gatos puedan estirarse y afilar sus uñas, evitando que dañen la tapicería. También creamos un comedero para perros que comen con ansiedad, diseñado para que no coman tan rápido y evitar dolores de tripa, con una goma antideslizante para que no se mueva.

Otro producto fue una casa para gatos con una parte exterior que también funciona como rascador. Descubrí que los gatos necesitan su propio rincón escondido, a diferencia de los perros que son más sociables. Esta casa se puede colgar en la pared y tiene patas antideslizantes. Nos lo pasamos muy bien haciendo este proyecto. Hicimos muchas camas y cojines, ya que dormir es una de las necesidades más importantes de perros y gatos.

Uno de los productos más difíciles de diseñar en IKEA es lo que llaman BTI (Bread-Taking Item), un artículo tan económico que te deja sin aliento cuando lo ves. Son productos muy difíciles de diseñar porque deben ser baratos, de buena calidad, ingeniosos y resolver un problema. Para nuestro BTI de camas, quitamos el relleno, ahorramos en material, transporte y emisiones, y además permitimos que los dueños las rellenen con sus mantas viejas para que los animales se sientan más cerca de ellos.

En diseño, aprovechar la tecnología y la innovación puede llevarte a crear un producto exitoso. Uno de nuestros proyectos más especiales es la lámpara Follow Me, que ahora cumple 10 años. Aparte de ser bonita, esta lámpara ha recibido muchos elogios de personas que disfrutan usándola. La diseñamos cuando los LEDs comenzaban a abrirse camino en la iluminación. Optamos por un LED, pero diseñamos el difusor en forma de bombilla para que el usuario lo aceptara mejor.

Gracias a la baja energía del LED, pudimos dotarla de baterías, que también comenzaban a ser más accesibles. Presentamos la lámpara en 2014 en la feria Light&Building, y fue un éxito. A día de hoy, seguimos trabajando con la misma pasión, buscando siempre la mejor solución para cada necesidad.

Éramos los primeros en haber implementado esta tecnología en una lámpara, por lo que la gente también se sorprendía un poco. Ahora es muy común tener una lámpara inalámbrica, pero en ese momento era algo bastante raro. Me lo pasé tan bien que, el año siguiente, lo hice en Milán. No, en ese mismo año me la llevé a Milán, a la feria del mueble. Bueno, luego vinieron

versiones de color, una opción más grande, y como os he dicho, es un producto que nos ha dado mucha satisfacción. Hemos inspirado a muchas marcas; hay muchas lámparas muy parecidas, pero esto es normal en el diseño, sobre todo cuando somos tantos diseñadores en el mundo.

Estamos muy contentos, es un producto que ya califican como un clásico, y a mí eso me gusta. Ahora quiero hablaros de otro proyecto que tiene que ver con el sector vitivinícola, que puede parecer un sector que no puede asociarse con el diseño o que está un poco más relegado. Estoy un poco lenta porque he dormido poco y me cuesta un poco expresarme, pero creo que me entendéis todos.

En este caso, la bodega valenciana Vino de la Vega tenía un propósito: convertir todos sus productos a ser 100% ecológicos. Todos sus vinos y sus cavas están en proceso, un proceso que durará entre 4 y 5 años, ya que las cepas y las uvas no se vuelven ecológicas de un día para otro; es un proyecto a largo plazo. Ellos se acercaron a nosotros porque querían que les ayudáramos con este cambio de identidad. Como iban a cambiar de producto, también tenían que cambiar de identidad y de packaging, y nos pidieron ayuda.

Es cierto que al principio no estábamos muy convencidos, ya que no es un campo en el que nos sintiéramos muy fuertes por no tener mucha experiencia, pero ellos eran tan majos y el proyecto era tan interesante que nos lanzamos a la piscina. No me arrepiento, porque es uno de los proyectos que más me gusta, ya que me ha sacado de mi zona de confort, he hecho cosas diferentes y me he dado cuenta de que, cuando eres creativo, puedes hacer muchas cosas. Al final, es cuestión de aprender y de saber desgranar un problema para darle una solución.

Empezamos por lo básico: el logo. Creamos un logo más contundente y contemporáneo. Luego, seguimos con el embalaje; lo primero que hicimos fue reducir el peso de todas las botellas: menos material, menos peso, menos emisiones.

Es algo bastante lógico, pero en la cultura del cava, cuando una botella es pesada, se asume que el champán es de mejor calidad. Sin embargo, eso implica utilizar el doble o triple de materia prima de la necesaria, porque es cierto que la botella de cava tiene que ser más gruesa para soportar la presión del gas, pero estamos en el siglo XXI y no tenemos por qué triplicar el peso de una botella solo por una percepción de calidad. Los cavas de la bodega son maravillosos y muy reconocidos, así que decidimos que esta idea era cosa del pasado.

En cuanto a las etiquetas, la bodega tenía una imagen muy dispersa: los vinos se conocían por un lado, los cavas por otro, pero la bodega no tenía una identidad reconocible. Les propusimos usar la misma etiqueta para todos los productos, tanto para los cavas como para los vinos, utilizando la misma etiqueta delante y detrás. Con esto, buscábamos reforzar la imagen de marca, de modo que cuando un consumidor viera una etiqueta de ese tipo, la asociara inmediatamente con la bodega. La etiqueta, de hecho, está inspirada en el arco de tres puntos de los túneles que unen las cavas de la bodega, y, como he mencionado, es la misma delante y detrás.

Después, nos ocupamos del naming, un tema que me daba mucho vértigo, ya que cambiar los nombres de productos con un historial conocido es complicado. Ellos ya tenían nombres históricos, como "Finca Beata", y los clientes los conocían bien. Sin embargo, el cliente nos permitió trabajar con total libertad y confió plenamente en nosotros, cosa que no siempre sucede.

Se nos ocurrió nombrar los vinos según los 21 socios de la bodega: "Blanco de María", "Tinto de Abel", "Rosado de Fermín", "Blanco de Roberto", y así sucesivamente. Además, cada nombre venía acompañado de una descripción que establecía una similitud entre el vino y el socio correspondiente. En cuanto a los cavas, les asignamos números: el "1" para el cava joven, el "11" para el rosado joven, y así sucesivamente.

También eliminamos todo lo superfluo: adornos sin sentido más allá de lo decorativo. Por ejemplo, no podíamos quitar la cápsula porque, por normativa, el corte de la botella siempre debe estar tapado. Lo que hicimos fue reducir el tamaño de la cápsula al mínimo posible para que la máquina pudiera colocarla, y, al quitarla, la botella queda más limpia, sin contaminar tanto el contenedor de vidrio. En los vinos, sí que pudimos quitar la cápsula, que es este

plastiquito que muchos vinos llevan. Utilizamos una gota de lacre biodegradable, lo justo e indispensable para proteger el vino sin manchar más la botella. Así, al abrirla, el lacre desaparece de manera limpia.

El bozal no lo pudimos eliminar porque evita que el corcho salga despedido, pero lo dejamos en crudo, sin ningún tipo de logo, ni laca. Para el packaging, optamos por lo sencillo: el color del cartón con una sola tinta. Seguimos asesorando a la bodega en temas de interiorismo y de otros aspectos relacionados con su proceso de cambio hacia la sostenibilidad.

Incluí este proyecto porque sé que hay muchos arquitectos presentes, y pensé en hablar de un proyecto que, al principio, no nos hacía mucha ilusión, pero que luego nos apasionó. Se trata de la empresa Nadis, una compañía joven de Castellón que vende porcelánico y que nació justo antes de la pandemia. Aunque el porcelánico tiene propiedades económicas interesantes para suelos y paredes, no queríamos trabajar con él porque siempre imita otros materiales como la madera o el acero corten.

Le propusimos a Nacho, el dueño, trabajar con un material diferente, como el barro, para ofrecer algo más a su catálogo. Diseñamos una celosía llamada Matilda y Albertina y algunas baldas de barro, pero al final Nacho nos convenció para que trabajáramos con porcelánico. Aunque no nos gusta mucho este material, creo que conseguimos algo diferente.

El porcelánico es básicamente una gran impresora que imprime un dibujo o una textura en una base. En nuestro proyecto, usamos una base que sale en distintos tamaños, y luego añadimos una segunda cocción con piezas decoradas en cuatro colores de base: tonos arenosos, más claros o más oscuros.

Estas piezas decoradas se producen por una segunda cocción, con diferentes motivos gráficos, lo que permite que algunas piezas lisas convivan con las decoradas, creando un efecto decorativo más interesante. Estoy contenta porque, aunque no me gustaba el porcelánico, ahora me gusta un poco más.

Por último, quiero hablar de un proyecto especial del que recién llegué de Milán. Este año, en la feria de Milán, es la feria del baño, que se alterna cada dos años con la del mueble y la de iluminación. Este año tocaba baño, y allí lo presentamos.

Éramos los primeros en haber implementado esta tecnología en una lámpara, por lo que la gente también se sorprendía un poco. Ahora es muy común tener una lámpara inalámbrica, pero en ese momento era algo bastante raro.

Me lo pasé tan bien que, el año siguiente, lo hice en Milán. No, en ese mismo año me la llevé a Milán, a la feria del mueble. Bueno, luego vinieron versiones de color, una opción más grande, y como os he dicho, es un producto que nos ha dado mucha satisfacción. Hemos inspirado a muchas marcas; hay muchas lámparas muy parecidas, pero esto es normal en el diseño, sobre todo cuando somos tantos diseñadores en el mundo.

Estamos muy contentos, es un producto que ya califican como un clásico, y a mí eso me gusta. Ahora quiero hablaros de otro proyecto que tiene que ver con el sector vitivinícola, que puede parecer un sector que no puede asociarse con el diseño o que está un poco más relegado. Estoy un poco lenta porque he dormido poco y me cuesta un poco expresarme, pero creo que me entendéis todos.

En este caso, la bodega valenciana Vino de la Vega tenía un propósito: convertir todos sus productos a ser 100% ecológicos. Todos sus vinos y sus cavas están en proceso, un proceso que durará entre 4 y 5 años, ya que las cepas y las uvas no se vuelven ecológicas de un día para otro; es un proyecto a largo plazo. Ellos se acercaron a nosotros porque querían que les ayudáramos con este cambio de identidad. Como iban a cambiar de producto, también tenían que cambiar de identidad y de packaging, y nos pidieron ayuda.

Es cierto que al principio no estábamos muy convencidos, ya que no es un campo en el que nos sintiéramos muy fuertes por no tener mucha experiencia, pero ellos eran tan majos y el proyecto era tan interesante que nos lanzamos a la piscina. No me arrepiento, porque es uno de los proyectos que más me gusta, ya que me ha sacado de mi zona de confort, he hecho cosas diferentes y me he dado cuenta de que, cuando eres creativo, puedes hacer muchas

cosas. Al final, es cuestión de aprender y de saber desgranar un problema para darle una solución.

Empezamos por lo básico: el logo. Creamos un logo más contundente y contemporáneo. Luego, seguimos con el embalaje; lo primero que hicimos fue reducir el peso de todas las botellas: menos material, menos peso, menos emisiones.

Es algo bastante lógico, pero en la cultura del cava, cuando una botella es pesada, se asume que el champán es de mejor calidad. Sin embargo, eso implica utilizar el doble o triple de materia prima de la necesaria, porque es cierto que la botella de cava tiene que ser más gruesa para soportar la presión del gas, pero estamos en el siglo XXI y no tenemos por qué triplicar el peso de una botella solo por una percepción de calidad. Los cavas de la bodega son maravillosos y muy reconocidos, así que decidimos que esta idea era cosa del pasado.

En cuanto a las etiquetas, la bodega tenía una imagen muy dispersa: los vinos se conocían por un lado, los cavas por otro, pero la bodega no tenía una identidad reconocible. Les propusimos usar la misma etiqueta para todos los productos, tanto para los cavas como para los vinos, utilizando la misma etiqueta delante y detrás.

Con esto, buscábamos reforzar la imagen de marca, de modo que cuando un consumidor viera una etiqueta de ese tipo, la asociara inmediatamente con la bodega. La etiqueta, de hecho, está inspirada en el arco de tres puntos de los túneles que unen las cavas de la bodega, y, como he mencionado, es la misma delante y detrás.

Después, nos ocupamos del naming, un tema que me daba mucho vértigo, ya que cambiar los nombres de productos con un historial conocido es complicado. Ellos ya tenían nombres históricos, como "Finca Beata", y los clientes los conocían bien. Sin embargo, el cliente nos permitió trabajar con total libertad y confió plenamente en nosotros, cosa que no siempre sucede.

Se nos ocurrió nombrar los vinos según los 21 socios de la bodega: "Blanco de María", "Tinto de Abel", "Rosado de Fermín", "Blanco de Roberto", y así sucesivamente. Además, cada nombre venía acompañado de una descripción que establecía una similitud entre el vino y el socio correspondiente. En cuanto a los cavas, les asignamos números: el "1" para el cava joven, el "11" para el rosado joven, y así sucesivamente.

También eliminamos todo lo superfluo: adornos sin sentido más allá de lo decorativo. Por ejemplo, no podíamos quitar la cápsula porque, por normativa, el corte de la botella siempre debe estar tapado. Lo que hicimos fue reducir el tamaño de la cápsula al mínimo posible para que la máquina pudiera colocarla, y, al quitarla, la botella queda más limpia, sin contaminar tanto el contenedor de vidrio.

En los vinos, sí que pudimos quitar la cápsula, que es este plastiquito que muchos vinos llevan. Utilizamos una gota de lacre biodegradable, lo justo e indispensable para proteger el vino sin manchar más la botella. Así, al abrirla, el lacre desaparece de manera limpia.

El bozal no lo pudimos eliminar porque evita que el corcho salga despedido, pero lo dejamos en crudo, sin ningún tipo de logo, ni laca. Para el packaging, optamos por lo sencillo: el color del cartón con una sola tinta. Seguimos asesorando a la bodega en temas de interiorismo y de otros aspectos relacionados con su proceso de cambio hacia la sostenibilidad.

Incluí este proyecto porque sé que hay muchos arquitectos presentes, y pensé en hablar de un proyecto que, al principio, no nos hacía mucha ilusión, pero que luego nos apasionó. Se trata de la empresa Nadis, una compañía joven de Castellón que vende porcelánico y que nació justo antes de la pandemia.

Aunque el porcelánico tiene propiedades económicas interesantes para suelos y paredes, no queríamos trabajar con él porque siempre imita otros materiales como la madera o el acero corten.

Le propusimos a Nacho, el dueño, trabajar con un material diferente, como el barro, para ofrecer algo más a su catálogo. Diseñamos una celosía llamada Matilda y Albertina y algunas baldas de barro, pero al final Nacho nos convenció para que trabajáramos con porcelánico. Aunque no nos gusta mucho este material, creo que conseguimos algo diferente.

El porcelánico es básicamente una gran impresora que imprime un dibujo o una textura en una base. En nuestro proyecto, usamos una base que sale en distintos tamaños, y luego añadimos una segunda cocción con piezas decoradas en cuatro colores de base: tonos arenosos, más claros o más oscuros.

Estas piezas decoradas se producen por una segunda cocción, con diferentes motivos gráficos, lo que permite que algunas piezas lisas convivan con las decoradas, creando un efecto decorativo más interesante. Estoy contenta porque, aunque no me gustaba el porcelánico, ahora me gusta un poco más.

Por último, quiero hablar de un proyecto especial del que recién llegué de Milán. Este año, en la feria de Milán, es la feria del baño, que se alterna cada dos años con la del mueble y la de iluminación. Este año tocaba baño, y allí lo presentamos.

MIREIA LUZÁRRAGA.

Arquitecta TAKK Profesora IAAC, La Salle y Columbia GSAPP

Mireia Luzárraga es arquitecta y, junto con Alejandro Muiño, co-fundadora de TAKK, un estudio de arquitectura y diseño con sede en Barcelona.

Mireia es actualmente profesora en GSAPP, Universidad de Columbia, y en la Universidad de Tokyo así como en el IAAC (Instituto de Arquitectura Avanzada de Cataluña), y en La Salle. Anteriormente ha participado como profesora y conferenciante en instituciones como la MIT de Boston, RCA en Londres, Universidad de Alicante, ETSAM, RMIT, Floating University Berlin, o ILEK Stuttgart.

Su trabajo ha recibido reconocimientos como el premio COAM, el premio «Temps de les Arts» y el premio FAD.

Nuestro estudio de arquitectura se llama TAKK, y os lo introduzco brevemente. TAKK es un estudio centrado en la investigación de cómo el diseño puede catalizar la generación de sociedades igualitarias a través de la incorporación del feminismo, las ecologías queer y los estudios poshumanos a las prácticas espaciales.

Venimos de una generación de juventud sur-europea que, de alguna manera, redescubre el potencial de la política. Fundamos nuestro estudio en un contexto de luchas antipolíticas contra la austeridad impuesta por los países del norte de Europa sobre el sur. Estas luchas se originaron en los movimientos de antiglobalización de género, las marchas por la paz en 2004 o las primaveras árabes, y en Barcelona culminaron con los movimientos antidesahucios y el nombramiento de Ada Colau como alcaldesa. Todo esto nos hizo entender que el diseño puede ser una herramienta para el activismo.

Fundamos nuestro estudio en 2010 en una nave industrial que había cerrado debido a la crisis de 2008. Para nosotras, un espacio grande es crucial porque entendemos la arquitectura como una práctica basada en la investigación, siempre en búsqueda de nuevas herramientas materiales, constructivas y estéticas que puedan producir transformaciones sociales y una redistribución del poder. Como dice la poeta y activista Audre Lorde, "las herramientas del maestro nunca desmantelarán la casa del maestro". Nuestro trabajo se alinea con el pensamiento crítico y los estudios poshumanos, que reconocen la necesidad de descentralizar la excepcionalidad humana, particularmente la del hombre blanco, moderno y heterosexual, como un paso necesario para un contrato democrático entre nosotros y el resto de entidades del planeta.

Dentro de este marco teórico, dividimos nuestro enfoque en cuatro ejes: posnatural, pospatriarcal, poscolonial y poscarbono. Nuestro trabajo, basado en la investigación, se centra en establecer líneas de investigación a largo plazo, categorizadas en seis temas, que cuestionan las fuerzas históricas, políticas y sociales que dan forma al diseño contemporáneo. A partir de estas líneas, hemos construido un portafolio con más de 60 o 70 proyectos que nos han llevado a entender los dispositivos arquitectónicos como activadores políticos. A continuación, os explico algunos de estos proyectos.

La primera de estas líneas es la que llamamos "alianzas interespecies". Es una línea de investigación que reúne proyectos que exploran formatos de coproducción basados en relaciones de compañerismo entre distintas especies como una herramienta fundamental para abordar los retos de la crisis climática. En este conjunto de proyectos, exploramos activamente la integración de formas no humanas de vida en el diseño contemporáneo. Desde jardines que hablan de soberanía alimentaria hasta el uso de plantas endémicas para la refertilización del suelo.

Os explico algunos proyectos de esta línea rápidamente. El primero es "ARCA". Este proyecto parte de un plano de Barcelona y estudia cómo las ciudades escogen las especies vegetales que decoran sus espacios públicos, basándose en criterios muy antropocéntricos, como la estética o la funcionalidad, lo que contribuye a la fragilidad de nuestros ecosistemas y al efecto

isla de calor. Nuestra propuesta intenta construir un jardín portátil que desarrolle una visión más compleja de la incorporación de la naturaleza en la ciudad, más allá de los criterios estéticos.

En colaboración con biólogos paisajistas, seleccionamos cuidadosamente especies que, por ejemplo, fueran comestibles, para debatir cuestiones como la soberanía alimentaria en las ciudades, o especies capaces de absorber diez veces más CO2 que otras, para reducir la contaminación. También incorporamos especies que atraen un mayor número de polinizadores. El jardín podía ser movido por los ciudadanos, convirtiéndose en un elemento celebratorio y transformador del espacio público.

Otro proyecto es "Pink Mountains", en el que trabajamos sobre la cotorra argentina. Esta especie, que no es originaria de Barcelona sino de Argentina, se ha convertido en una plaga no deseada. Ha generado discusiones entre biólogos, defensores de los derechos de los animales y autoridades locales. En Madrid y Barcelona, incluso se ha optado por exterminarlas mediante disparos. Además de la cotorra argentina, existen otras 15 especies de aves que habitan la Rambla, un gran corredor de biodiversidad en la ciudad.

Nos solicitaron un pabellón que sirviera como refugio climático en el centro de Arte Santa Mónica, y que también ofreciera una alternativa a la actividad basada en el consumo predominante en las Ramblas, por donde transitan más de 200,000 personas al día. Diseñamos un pabellón con una cubierta que generaba sombra y un jardín tropical que ayudaba a regular la temperatura en los calurosos veranos de Barcelona. La geometría del pabellón facilitaba la circulación del aire, creando un ambiente agradable.

En el pabellón también instalamos casetas para pájaros y ramas de árboles que esperaban ser recogidas por las aves para construir sus nidos, contribuyendo así a la biodiversidad urbana. Aquí tenéis una vista del pabellón desde las Ramblas.

Otro proyecto es "Co-Habitation Dome", que realizamos en el FRAC de Orléans, Francia, para la primera Bienal de Arquitectura y Arte Feminista. Nos pidieron intervenir en una nave industrial abandonada que iba a ser la nueva sede del Museo FRAC de Orléans, una de las mayores colecciones de arquitectura después del MoMA y el Pompidou. Aunque nos pidieron una intervención feminista, al llegar al lugar nos dimos cuenta de que no era una tabla rasa; había un ecosistema y un microclima creado por los tejados rotos y el suelo dañado, donde proliferaban microorganismos, aves y vegetación.

Lo que propusimos fue la construcción de un elemento capaz de estimular la biodiversidad del ecosistema que ya había empezado a desarrollarse naturalmente en el lugar, sin reparar los tejados o actuar sobre el suelo. Construimos una campana que viajaba por toda la nave, equipada con tecnologías importadas de invernaderos holandeses, como lámparas de crecimiento, sistemas de riego, ventiladores y lámparas térmicas, que estimularían el crecimiento de este ecosistema.

Volviendo a la temática de la bienal, tratábamos de explorar los imaginarios de una sociedad basada en los afectos, con la capacidad de ponerse en el lugar de los débiles, tanto humanos como no humanos. Una sociedad fundamentada en la cooperación en lugar de la competición y en la simbiosis en vez del extractivismo, en contraste con la sociedad patriarcal.

Otro proyecto fue el pabellón "Cat Shelter", en el que exploramos las relaciones en Roma con los gatos. En la antigua Roma, estas relaciones se reflejaban en numerosas referencias en mosaicos y monumentos, y aún en la legislación actual, los gatos tienen un lugar protegido. La normativa romana permite que los gatos vivan en ruinas y en espacios públicos, donde el ayuntamiento debe mantener su hábitat y no desplazarlos, apoyado por ciudadanos que cuidan de las colonias de gatos callejeros.

A partir de un estudio sobre las colonias de gatos en Roma, decidimos establecer nuestro pabellón en Ignacio Silone. El proyecto especulaba con una comunidad de gatos, mediante una arquitectura no antropocéntrica: ni los materiales, ni la forma, ni los espacios fueron diseñados para el uso humano, aunque ocupaban parte del espacio público. El objetivo era pensar el espacio público priorizando también las necesidades de otras especies que cohabitan nuestras ciudades y que establecen con nosotros relaciones mutualistas.

Otra de nuestras líneas de investigación es "Vegetal Politics", donde escrutamos las raíces coloniales, racistas y especistas inherentes a la construcción de la modernidad y su influencia contemporánea, a través del estudio del mundo vegetal. Hemos estudiado cómo las leyes sobre la importación y exportación de semillas se relacionan con las políticas migratorias de la Unión Europea y cuestiones como la migración asistida de especies vegetales.

En el proyecto "Intransit", exploramos cómo la progresión hacia el norte de la línea de desertificación genera figuras políticas como el refugiado climático, personas obligadas a migrar debido a las condiciones climáticas severas de su lugar de origen. En esta exposición, decidimos enfocar nuestro estudio en especies vegetales que serán locales en una potencial Barcelona en 2100, emulando las condiciones climáticas futuras en una sala del museo.

Otra línea de investigación es "Queer Natures", que expone la falsa neutralidad política de conceptos como naturaleza, usándolos como base para una transformación activa. En proyectos como "Magardena of Romantic Crossovers", usamos tecnología desde un punto de vista queer y transecológico para cuestionar los límites entre lo natural y lo cultural.

Por ejemplo, en el Matadero de Madrid, propusimos soluciones basadas en la naturaleza para mitigar el efecto isla de calor. Diseñamos elementos de mobiliario urbano vinculados a jardines con plantas aromáticas y afrodisíacas, acompañados de lámparas ultravioletas que permiten percibir la naturaleza de nuevas maneras, sistemas de irrigación y lámparas térmicas.

Otro proyecto es "Biodiff Hub", una lámpara de nueve metros que incorpora diversas especies y está suspendida en el mercado más grande de Europa. Siguiendo las teorías de Karen Barad sobre trasmaterialidad y performatividad de la naturaleza, trabajamos con distintos espectros de luz para influenciar la fluidez de lo que entendemos por natural.

Finalmente, en el proyecto "Satellite Chandelier", estudiamos las tecnopolíticas del espacio y generamos un área de debate en el lobby del Museo del Diseño de Barcelona, coronada por una lámpara inspirada en satélites. Organizamos mesas redondas con astrofísicos y sociólogos sobre la urgencia de pensar en la ocupación y sobreexplotación de la órbita terrestre baja.

Otra de las líneas de estudio es la que llamamos "Modern Human Figurations", donde exploramos el potencial de integrar referencias alternativas formales y materiales constructivas en el catálogo más convencional del diseño contemporáneo y la práctica arquitectónica. En estos proyectos, intentamos explorar el potencial transformador de operar desde posiciones que trabajan con, o que de alguna manera tratan de desdibujar los binarismos modernos, como la distinción entre naturaleza y cultura, hombre y mujer, muerto y vivo, objeto y sujeto, etcétera.

En este contexto, en "Solstice", que se expuso en la Casa de José María, estuvimos explorando desde qué marcos conceptuales generamos nuestras arquitecturas. En este caso, intentamos comenzar de una manera completamente distinta a la que habíamos aprendido: ¿y si pudiéramos empezar desde un modelo no humano para hacer, en este caso, un pabellón? Fue la primera vez que conscientemente estuvimos trabajando en el ensamblaje de una multitud de materialidades diferentes, viniendo de orígenes diversos, para hacer un proyecto.

Si estamos de acuerdo en que el planeta es una producción material, el resultado de las acciones humanas, y conceptos como el antropoceno, el capitaloceno o el chthuluceno son ejemplos de esto, pues de alguna manera, a partir de ese proyecto puntualizamos en la necesidad de trabajar desde otros marcos, fuera de los binarismos que mencionábamos antes. Aquí, en el pabellón, mezclábamos elementos de origen más natural con elementos de casi desecho: plásticos, ramas recogidas alrededor, etc.

La siguiente línea es "Feminist Technostatics", en la que incluimos toda una serie de catálogos de materiales y técnicas de diseño normalmente asociadas con trabajos feminizados. La intención detrás de estos proyectos es doble: por una parte, reclamar este conocimiento; y por otra, intentar utilizarlo como técnica de empoderamiento femenino. Un proyecto sería "The Mountain", en el que el pabellón se generaba a partir del tejido colaborativo de catorce personas, donde cada una de ellas diseñaba una pieza. A partir de todas esas piezas, generamos este "vestido" que se tejía alrededor de esta estructura, creando un pabellón de autoría colectiva en el que cada persona se sentía representada.

Finalmente, la última línea que seguimos en el estudio es la de "Domesticidades Post-Carbón", centrada en principios de economía circular, uso de materiales naturales, y climatización pasiva, que normalmente es nuestra manera de abordar los espacios domésticos. Por ejemplo, en la renovación de una vivienda, partimos de la idea de que nuestras viviendas no tienen por qué tener una temperatura homogénea, sino que, dependiendo de los distintos programas, podemos contemplar diferentes temperaturas. Para conseguir un espacio cuya climatización no dependa de combustibles fósiles, trabajábamos con gradientes de temperatura. En lugar de trabajar con pasillos y habitaciones, diseñamos una caja dentro de otra caja, cada una más protegida frente a la intemperie, acumulando capas de material y usando el calor humano como elemento de calefacción.

También nos basamos en materiales de baja huella de carbono, como la energía térmica, para construir una casa de verano más expuesta a la intemperie y una casa de invierno bien aislada, con un dormitorio comunal a temperatura más regulada. Aquí se ven algunas imágenes de la casa de verano, que dejaba el cemento expuesto, absorbiendo el calor y manteniendo una temperatura confortable en verano. La casa de invierno está perfectamente aislada con una gruesa capa de corcho y madera. También hablamos sobre cuestiones relacionadas con la cocina y el género, utilizando modelos históricos como el de la habitación comunal para la soberanía térmica.

En otra reforma, aplicamos los mismos principios, introduciendo el factor económico en la ecuación y cuestionando si el mercado favorece soluciones menos ecológicas frente a otras. Tratamos de incorporar la cuestión ecológica en contextos de bajos ingresos. De esto surgió el "Manifiesto 10.000 euros", el presupuesto de la renovación. Los seis puntos serían: uso de gradientes térmicos, colocación de elementos elevados para facilitar el paso de instalaciones sin necesidad de regatas, reducción de la paleta de materiales al mínimo (usando básicamente DM y lana), eliminación de revestimientos y pintura que se pueden hacer en fases posteriores, una visión hedonista y lúdica de los espacios de baño y cocina, y construcción en seco y autoconstrucción. A través de planos de corte y un manual de construcción, pudimos construir entre el cliente y nosotros.

Para acabar, lo que intentamos hacer con nuestros proyectos es desarrollar una ecología interseccional que vaya más allá de las nociones comunes sobre sostenibilidad. Queremos desafiar el modelo antropocéntrico que naturaliza a las mujeres y animales, sexualiza a las personas LGBTQ+ y racializa a las comunidades indígenas.

08. Mar

Se destaca el desafío constante en la relación entre la expansión de los puertos y el crecimiento urbano, abordado en diversos proyectos mencionados en el documento, como los de Génova, Sídney y Estambul resaltando las soluciones arquitectónicas que maximizan el espacio verde y la integración del agua en el entorno urbano, como la creación de parques y la reutilización de espacios en desuso. Se analizarán los desafíos asociados con los grandes proyectos urbanos, como la interacción entre las autoridades portuarias y las ciudades, así como los obstáculos en la construcción y la planificación a largo plazo.

Se analizan las implicaciones para futuras iniciativas de desarrollo urbano, como la necesidad de integrar soluciones sostenibles tanto desde un punto de vista ambiental como social. Además, se proponen recomendaciones para mejorar la colaboración entre las autoridades locales y los actores privados, garantizando un enfoque inclusivo y sostenible en los nuevos proyectos urbanos.

Uno de los principales temas tratados es la importancia de recuperar áreas urbanas degradadas o desconectadas del puerto para integrarlas de nuevo a la ciudad. En Alicante, esta idea se podría aplicar extendiendo la accesibilidad del puerto a más zonas de la ciudad. Similar a lo mencionado en los proyectos de Génova y Estambul, donde la reestructuración de áreas portuarias históricas permitió la creación de espacios públicos, Alicante podría ampliar el frente marítimo para usos recreativos y culturales, mejorando el acceso ciudadano y reconectando el puerto con el núcleo urbano.

La sostenibilidad es un eje central en los proyectos presentados. En Alicante, la idea de crear espacios verdes accesibles en el puerto, tal como el proyecto de parque elevado en Génova, podría aplicarse al diseño del nuevo frente litoral o a la reorganización de zonas subutilizadas, como el área cercana a la estación de ferrocarril o zonas industriales. La incorporación de elementos naturales como el agua y la vegetación no solo revitalizaría la ciudad, sino que ayudaría a mitigar el impacto climático.

Se propone también de la creación de espacios que invitan a la actividad cívica, cultural y social como parte esencial de la arquitectura. Para Alicante, esto podría traducirse en proyectos que transformen el puerto en un lugar activo, no solo de tránsito de mercancías, sino también de interacción ciudadana. Se podría pensar en iniciativas como mercados, ferias, eventos culturales o espacios deportivos que fomenten la activación constante del puerto y su integración en la vida diaria de los alicantinos.

Otro punto relevante es la importancia de la colaboración entre autoridades locales y portuarias para lograr una verdadera integración urbana. En Alicante, esta relación ha sido históricamente compleja, como lo señala Luis Rodríguez en su intervención. Sin embargo, la actual sinergia entre el Ayuntamiento y la Autoridad Portuaria abre una oportunidad para aplicar un enfoque cooperativo en la planificación y desarrollo de proyectos estratégicos como el nuevo Palacio de Congresos. Esta colaboración debe centrarse en optimizar el uso del suelo, aumentar la porosidad del puerto y generar un entorno inclusivo y accesible para la ciudadanía.

La transición hacia un puerto más sostenible, tanto en términos energéticos como sociales y económicos, es clave para la integración a largo plazo. En Alicante, la apuesta por energías renovables y la implementación de sistemas de baja emisión como los techos solares o áreas verdes funcionales, sería una prioridad para garantizar la sostenibilidad de los nuevos desarrollos portuarios y la reducción de su impacto ambiental.

Alicante tiene la oportunidad de ser un modelo de integración ciudad-puerto mediante la adopción de un enfoque inclusivo, colaborativo y sostenible. Los espacios públicos frente al mar pueden convertirse en áreas multifuncionales que mejoren la calidad de vida de los habitantes, mientras que una gestión portuaria orientada a la sostenibilidad garantizará el éxito de esta transformación. El puerto, lejos de ser una barrera, puede consolidarse como un espacio vivo que conecte la ciudad con el mar de manera eficiente y armoniosa.

FRANCESCO GIACOBELLO.

Arquitecto Asociado RPBW

Actualmente lidera como asociado el proyecto One Sydney Harbour en Sídney, el Museo de Arte Moderno de Estambul en Turquía y los Edificios Residenciales del Paseo Marítimo en Génova. Es asociado desde 2018.

Nacido en 1980 en Génova, Italia, Francesco es arquitecto titulado en Italia y Francia. Estudió arquitectura en Italia en la Escuela de Arquitectura de Génova y en el Politécnico de Milán, y en Francia en la Escuela de Arquitectura de Grenoble.

Se unió al Renzo Piano Building Workshop en 2010 después de trabajar en España para una firma boutique residencial y en EE. UU. en Mack Scogin Merrill Elam Architects en Atlanta en el Carnegie Mellon University Gates and Hillman Center. Durante su tiempo en RPBW, Francesco estuvo involucrado en muchos proyectos y trabajó en el Museo Whitney en Nueva York durante todas las fases de diseño.

He trabajado durante 15 años en el Renzo Piano Building Workshop. He trabajado en diferentes proyectos, y he tenido suerte porque he trabajado en ciudades hermosas como Nueva York, Sídney (Australia), Estambul y Génova. Todos los proyectos estaban relacionados con el agua, por lo que siempre ha habido una relación con el agua a lo largo de mi vida.

Crecí en Génova, un lugar pequeño que es muy similar a Alicante. La vegetación es un poco diferente, pero el concepto—la relación entre el grano, la ciudad y el mar—siempre está presente. Esta es solo una pequeña introducción para explicar nuestra oficina. Tenemos dos oficinas, una en París y otra en Génova. Yo estoy ubicado en Génova, aunque es en París donde se encuentra el socio fundador, Renzo Piano. Él creció en Génova, un lugar de gran importancia, y también es marinero.

En nuestra arquitectura, siempre se presenta la relación entre el agua y la luz, y cómo la luz debe jugar y coquetear con las construcciones. Nuestra oficina en Génova, está situada justo en el borde de la ciudad. Aquí, más o menos, es la misma situación: está el puerto, una autopista que corta completamente la ciudad del puerto. Es siempre así en el Mediterráneo, en las grandes ciudades. Cuando el puerto empieza a desarrollarse, la ciudad, especialmente el centro histórico, ya no se expande. Entonces, el problema es que hay dos realidades que se mueven a diferentes velocidades. Cuando el puerto llega, siempre hay una especie de problema para la ciudad. Es, por tanto, un entorno urbano súper complejo.

No hay muchas áreas verdes; la densidad es increíble, y tenemos este importante corte a lo largo de la costa. El sitio se llamaba históricamente Calitea. Calitea significa "bella vista," pero la bella vista se perdió completamente porque había esta enorme autopista conectando todas las calles de la ciudad y cortando el puerto.

Intentamos recuperar estos pedazos de tierra que son como vacíos en la ciudad y en el área del puerto. En el boceto creo que Renzo hizo este boceto durante algún taller puedes ver lo que quiero decir, como "reconocer," conectar, tratando de arreglar la ciudad con el puerto con un gesto. En nuestros proyectos, siempre hay elementos naturales, espacios verdes y agua.

Quiero decir, crecí junto al agua, y cuando traes el agua al lado de un edificio, siempre ocurre algo mágico. Siempre hay algo que presenta una oportunidad. Cuando estás en el borde donde el mar se encuentra con la tierra, donde la tierra termina y el mar comienza, siempre pueden suceder cosas interesantes, y puedes crear estas extrañas criaturas que son híbridos entre el agua y la ciudad.

Así que este es el gesto más simple de todos, ¿sabes? El problema era que la ciudad era densa, y el programa necesitaba un parque, una casa de ópera y un centro cultural. El objetivo era maximizar el espacio verde. Así que lo que hicimos fue un gesto súper simple: simplemente levantamos el suelo, maximizando el parque en la parte superior, y el centro cultural y la casa de ópera se crearon debajo.

Esto no es como un gesto loco hecho por arquitectos. Cada vez que hacemos algo, no se trata solo de la forma; claro que se trata de la forma, pero las ideas nunca parten de la forma nunca. Las ideas comienzan con las personas tratando de hacer un mejor espacio habitable. Como arquitectos, tenemos una gran responsabilidad. Si haces una pintura o una escultura y algo sale mal, puedes empezar de nuevo. Pero una vez que construyes un edificio, estará ahí durante cientos de años. Así que, en realidad, es una gran responsabilidad.

Estos modelos de madera se hicieron para estudio, pero es interesante ver cómo el enfoque difiere cuando miras la ciudad desde el mar en comparación con desde la ciudad. Es completamente como dos lados de la misma cosa. A veces, necesitas entender cuál es la prioridad, si trabajar primero en el lado de la ciudad o en el lado del mar.

Me asombra cada vez que comenzamos un proyecto como este, un gran cambio en una ciudad, lo desafiante que es. Ves el tamaño de la ciudad y ves el tamaño del sitio de construcción. Cada vez que comienzas algo como esto, piensas que es imposible; no vamos a lograrlo porque es tan grande. Pero en realidad, cada vez, trabajando juntos con la ciudad, trabajando juntos con la Autoridad Portuaria, logras crear algo en conjunto.

Porque si dos grupos empujan en una dirección y uno empuja en otra, no puedes lograr nada, especialmente en proyectos como este. Un edificio es una cosa; una parte de una ciudad es otra historia.

Pero en cualquier caso, cada vez que haces un cambio, ya sea desde un edificio o una gran área, siempre hay esperanza en lo que haces. Nos gusta decir que es como dejar caer algo de belleza en el medio de la ciudad. Pero cuando digo belleza, no me refiero a la belleza estética; se trata de algo bueno. En griego, la palabra para belleza, "kalos," tiene un doble significado—bueno y hermoso.

Algo hermoso necesita ser bueno. En italiano, algo hermoso no siempre es bueno; los dos significados no siempre coinciden, como cuando se dice una persona hermosa, implicando alguien que es bueno.

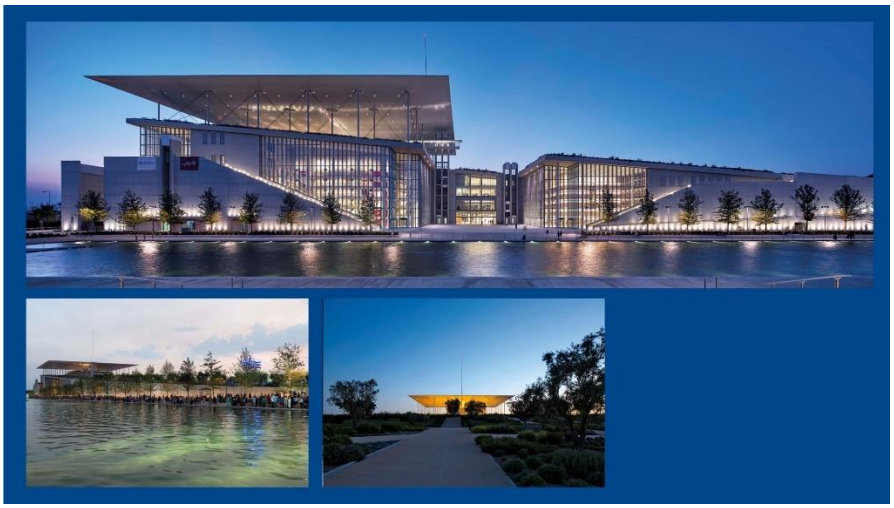
Así que esto es básicamente lo que quería sobre cómo transformamos el lugar. La idea era crear este parque. Por supuesto, jugamos con la pendiente, con una rampa suave de cinco a seis por ciento. Necesitábamos subir para acomodar el edificio abajo, pero la idea era permitir que la gente caminara cómodamente sin hacer ningún esfuerzo. Así que creamos esta pendiente suave que te lleva hasta el final del techo, pero sigue siendo un parque por el que puedes caminar.

No queríamos incluir barreras ni escalones. Así que, al caminar por la pendiente, como ves en la sección, realmente alcanzas la cima, pero se siente como un parque urbano. La idea era que no tuvieras que hacer ningún esfuerzo para llegar al final del parque. Y esto es realmente interesante.

Este es un boceto de Renzo y cómo trabajamos. Son solo unas pocas líneas, realmente pocas líneas, pero me asombra cada vez que, cuando el proyecto se termina, y tomas el boceto que probablemente es de seis años antes de la finalización del edificio, todos los elementos están ahí: el parque, el agua y el techo.

Es increíble cómo Renzo puede resumir en unas pocas líneas lo que queríamos hacer años antes. Y, quiero decir, aprendemos de él. Así que es como un método. Es como aprender cómo. Es saber cómo hacerlo.

Quiero decir, no es fácil explicar todo esto en pocos minutos, pero los proyectos son sobre activación. Se trata de personas. Se trata de la ciudad y de las personas que viven en la ciudad. Un edificio sin personas no es nada; no funciona. Por eso, cuando terminamos un proyecto, siempre tomamos fotos, pero una vez que la gente está dentro. Porque es un gran cambio; es como una casa sin una familia dentro. No es nada. Necesitas personas dentro.



Y aquí está la activación como la idea de hacer un espacio público. Siempre se trata de espacio público: agora, la plaza, la piazza. Para nosotros, es una palabra con la que nacimos—piazza. Pero trabajar en otros lugares, como cuando trabajas en los EE. UU. o en otros lugares, cuando explicas el significado de "piazza" para los europeos, es diferente. Piazza es como una discusión, es como encontrar gente; no es solo una plaza. Quiero decir, es donde sucede la vida de la ciudad.

Así que, cada vez que hacemos un proyecto, la idea es expandir el espacio público. La idea era intentar, con este parque y esta conexión con el puerto, juntar estos dos mundos: el puerto y la ciudad. No basta con construir algo nuevo. Necesitas construir algo "bello," como un espacio realmente público y un espacio cultural y activo para la gente. No basta con hacer una nueva porción o parte de la ciudad.

Y, por supuesto, sobre la sostenibilidad. Quiero decir, en cuanto a sostenibilidad, hay toneladas de enfoques técnicos y sistemas para que el edificio funcione lo mejor posible con un enfoque de bajas emisiones. Tenemos, por ejemplo, un techo solar de 100 por 100 metros, pero la sostenibilidad también se refiere a la sostenibilidad social.

Así que hablar de sostenibilidad, olvidando la integración de las personas, los aspectos sociales y el clima, no funciona, supongo. Entonces, el techo también funciona como un tractor solar, pero también es una protección para las personas. Una vez que estás arriba, creo que hace bastante calor en verano, como en España o el sur de Italia.

Y necesitábamos, ya sabes, proporcionar una vista. Así que siempre se trata de ofrecer una nueva perspectiva para las personas, para la función, pero también para la vista. Has visto el próximo proyecto; es así. Cuando hacemos un edificio, es una oportunidad para ofrecer a las personas una nueva vista de la ciudad y una nueva percepción.

Así que el techo funciona también como un tractor solar, pero como una protección para las personas en el techo. El techo se convierte más en el final de un recorrido a lo largo del parque al que llegas, pero no es solo un lugar al que vienes y del que te vas. Es más bien un lugar donde, nuevamente, necesitas estar activo. Necesitas hacer que la gente viva en este lugar porque, de lo contrario, es inútil crear espacios.

Así que siempre me gusta poner a los niños en las fotos porque ellos son realmente nuestro futuro. Ver a la gente usando el parque como un verdadero parque es como una imagen ganadora para este proyecto. Y, de nuevo, se trata de la vista, de dar una nueva perspectiva del puerto. El nombre era Calitea, que significa "hermosa vista". Así que fue un intento de recuperar el significado histórico de la palabra y el lugar. Por lo tanto, es un lugar de observación.

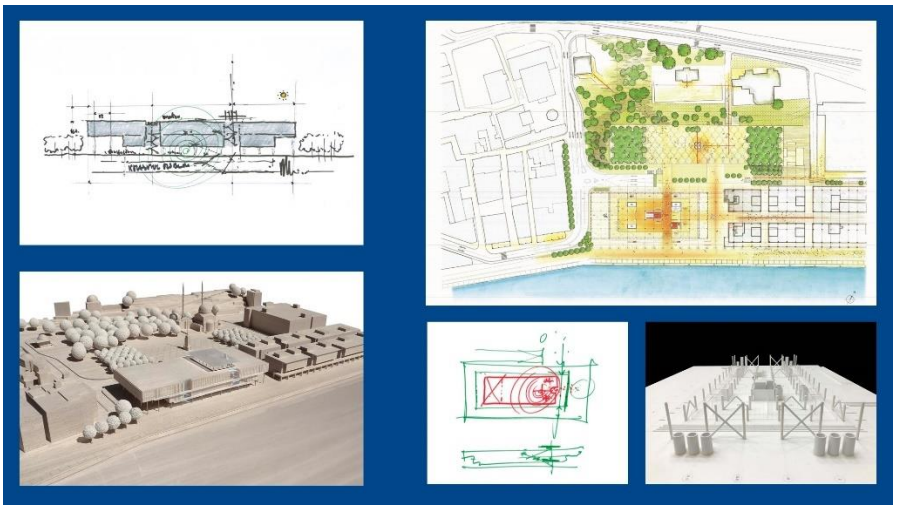
Y también es interesante. Hay dos lugares en Atenas desde donde se puede ver la ciudad desde arriba. Uno es la Acrópolis, el Partenón, y el otro es la fundación. Así que había este diálogo entre la ciudad y la Acrópolis que era realmente interesante. De nuevo, el elemento del

agua. Cuando tienes agua, al menos en nuestra oficina, siempre intentamos aprovecharla. O estás muy cerca del agua, o si no la tienes, la traes. Así que el agua no está aquí solo por estética, sino que también es como un canal para la activación, para el deporte, para que las personas hagan actividades deportivas. Y, de nuevo, es muy interesante ver el boceto y el resumen.

El próximo proyecto está en Estambul. He estado a cargo de este proyecto durante seis años. Ha sido una aventura. Fue durante la COVID, y el sitio de construcción estuvo lleno de problemas. Quiero decir, cuando trabajas en otro país, siempre es un desafío. No es fácil, especialmente cuando el idioma es diferente. Así que estaba hablando italiano en inglés en Turquía; fue un poco más difícil comunicarse. Pero, quiero decir, lo hicimos. Puedes hacer cualquier cosa.

Así que, de nuevo, esto es Estambul. Este es un lugar mágico. Aquí es donde Europa y Asia se tocan, los dos dedos juntos. Y creo que es una de las ciudades más destacadas del mundo e increíble. Así que esta es Europa, esta es Asia. Esta es la península histórica. Y este es el lugar donde tuvimos este proyecto de un cliente privado.

Era el Museo de Arte Moderno; el nuevo nombre es Istanbul Modern, y está ubicado exactamente frente a la terminal de cruceros. Era una antigua área portuaria, completamente separada de la ciudad. Puedes ver, es realmente fácil de entender. Había como un corte en la pieza de la ciudad, y estaba dedicada solo a la terminal de cruceros, completamente separada de la ciudad.



Esto es durante la construcción; era como demoler y hacer cosas. Este es el viejo museo que estaba en un almacén, y la idea, quiero decir, el objetivo principal era recrear una pieza de la ciudad donde la tierra era super valiosa en términos de dinero, por supuesto, pero también en términos de personas y vida. A la izquierda, está la parte de Galata de la ciudad, que es una de las más antiguas. De hecho, Galata fue construida por los genoveses.

Eso es interesante, en realidad, y Karaköy, todas las partes históricas. Así que había una parte nueva a la derecha, un parque, y la parte histórica. Así que era un sitio perfecto para nosotros.

Nuevamente, tuvimos la oportunidad de curar. Quiero decir, "curar" es una palabra grande, pero tratar de sanar un poco la tierra y la parte de la ciudad. Así que fue muy emocionante para nosotros. Y aquí hay un boceto. Ves el primer enfoque: forma súper simple. De nuevo, no se trata de hacer algo complejo o que funcione. A veces puede ser una forma súper simple que hace algo súper con una buena complejidad en el trabajo.

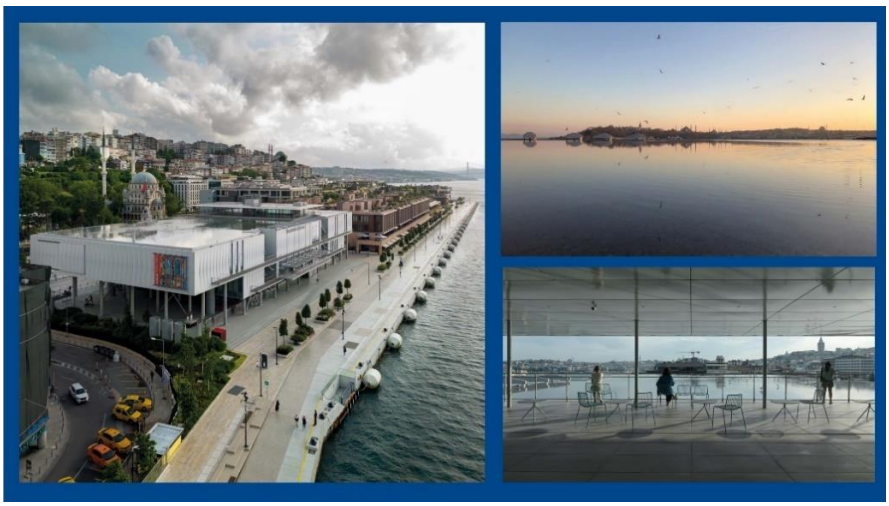
La idea era tomar el edificio viejo y ponerlo arriba. Así que la idea era hacer que la gente trabajara debajo del edificio de alguna manera y conectar el paseo marítimo y el parque de abajo. Es bastante interesante. A la derecha, ves que es un modelo. Este es un modelo de la planta baja de todo el edificio. La idea era hacerlo completamente transparente con solo columnas. Estábamos hablando de un paisaje, un paisaje de columnas.

Así que es bastante interesante. La forma redonda de la columna es súper importante por la luz. Quiero decir, cuando haces una columna cuadrada, hay un punto, una esquina donde está el oscuro y la luz. Pero cuando juegas con una forma redonda, hay sombras de gris que mezclan el espacio. Así que nunca hay esta fractura entre lo oscuro y lo claro. Hay esta especie de transición suave entre lo muy claro y el gris. Hace que el espacio sea realmente suave. Por eso lo llamamos un paisaje, como un bosque de columnas.

Y es totalmente transparente. La forma es súper fácil, súper simple. Y la planta baja, la conexión entre el parque y el paseo marítimo fue lo principal. Así que comenzamos con cómo podríamos conectar la ciudad, el parque y el paseo marítimo en esta parte de la ciudad. Nuevamente, el sitio era enorme. La transformación para la ciudad fue increíble.

Teníamos la nueva terminal de cruceros, que está subterránea. Así que la idea era que cuando tienes el barco, el crucero, la terminal salga del suelo. La idea es hacer que la pieza de la ciudad y el crucero trabajen juntos al mismo tiempo. Así que, cuando el crucero está ahí, bloquea la vista, pero la ciudad sigue funcionando.

El dibujo trata de la planta baja. Así que la forma de todas las columnas, los grandes círculos son donde necesitas las plantas mecánicas, los ascensores. La idea es hacer unos pocos volúmenes más grandes opacos, pero la mayoría es completamente transparente. Lo ves en la imagen de abajo.



La idea es hacer que algunos volúmenes más grandes sean opacos, pero que la mayoría sean completamente transparentes. Lo pueden ver en la imagen de abajo. La idea era crear un espacio público con canales, pero, por supuesto, necesitamos edificios. Necesitamos dinero. Las personas necesitan dinero para realizar proyectos. Así que hay algunas áreas residenciales, algunas oficinas, hoteles y comercios. No se pueden hacer proyectos sin dinero.

Necesitas actividades, necesitas ingresos. Así que están creando un uso mixto, pero siempre intentando que el espacio público sea el principal objetivo.

La idea es tratar de activar el lugar, de siempre dar la oportunidad a la gente de utilizar el espacio, de ser parte activa. La idea es no crear cierres ni partes privadas. El edificio toca el suelo donde necesita para funcionar, pero no ocupa mucho espacio. Siempre decimos que el edificio dice mucho por la forma en que toca el suelo. Si toca el suelo de manera suave, sin ocupar demasiado espacio, pero activando realmente el espacio, eso marca una diferencia. Y esto es realmente interesante.

Estas son imágenes de la misma parte del puerto, hace unos años y ahora. Esta era la principal calle de conexión del área antes, y la idea era incorporar agua. Como se puede ver, liberando el edificio de arriba, se recupera la conexión visual con la ciudad. No hay una conexión real aún, porque hay una gran diferencia de nivel en Génova, pero estamos construyendo ascensores y escaleras para que esta parte funcione en conjunto. Pero lo más importante es la vista. Cuando recuperas la vista de la ciudad y el área, eso ya es algo significativo.

Como pueden ver, había una calle que pasaba cortando Génova, y cada vez que la usabas, siempre olvidabas esta parte de la ciudad porque era tan fea, tan llena, que querías olvidarla, porque era algo que no podías ver, no podías usar, y tu mente casi borraba esta parte de la ciudad.

Pero una vez que la recuperas, creo que siempre puedes hacer un proyecto mejor, siempre. Siempre cometemos errores, siempre hay un enfoque diferente, pero creo que para Génova será uno de los cambios más grandes de los últimos 50 años, en realidad.

Y eso se ha logrado, por supuesto, gracias a nuestro esfuerzo como estudio, con ideas, pero las ideas sin una fuerza convergente, como la de la ciudad, la autoridad portuaria… también hay una historia aquí. Una cosa más, y con esto termino, pero es realmente interesante. En el extremo izquierdo del sitio, verán que hay un punto estrecho, y aquí comienza la ciudad, y en el otro lado empieza la autoridad portuaria.

Renzo quería hacer esta conexión entre el puerto antiguo y esta nueva parte. Pero la cuestión es que necesitaba pasar por esta línea muy delgada entre la ciudad y la autoridad portuaria. Así que la ciudad y la autoridad portuaria están discutiendo cómo gestionar esto.

Porque en la autoridad portuaria ocurren cosas increíbles; la gente trabaja, genera dinero, crea empleos, y es una parte importante de la ciudad, también como lugar de trabajo. Así que cuando tocas esta área, necesitas ser inteligente y cuidadoso. Hacer una ciudad mejor no significa que debas socavar otra parte. De hecho, necesitas mejorar todas las partes de la ciudad.

Y esto es, de nuevo, un render. No creo que sea la realidad, otra vez. Es muy interesante; en nuestra oficina trabajamos mucho con los detalles. Hoy no hablé de detalles, pero son una gran parte de nuestra forma de trabajar. La realidad es mucho mejor que los dibujos, porque nuestra arquitectura está hecha de pequeños fragmentos, y cuando juntas todos los fragmentos, el panorama es mucho más interesante.

Pero la idea es mostrar cómo puedes cambiar un lugar que la gente piensa que está perdido para siempre.

LUIS RODRÍGUEZ.

Abogado por la Universidad de Navarra, y Máster en Administración y Dirección de Empresas por ICADE, Universidad Pontificia de Comillas, ha recibido formación sobre urbanismo , y diversos programas sobre innovación, entre otros.

Su vida profesional se ha desarrollado en el sector privado y en FEMPA (Federación de Empresarios del Metal de la Provincia de Alicante.

Además, ha formado parte del Consejo Tripartito de la Comunidad Valenciana para la Negociación Colectiva y las Relaciones Laborales, del Comité Económico y Social de la Comunidad Valenciana y del Patronato del Tribunal Laboral de la Comunidad Valenciana, de la Junta Directiva de la CEOE, y de los Comités Ejecutivos de la Cámara de Comercio de Alicante, CEV C. Valenciana y CEV Alicante.

Desde el 31 de octubre de 2023, desempeña el cargo de presidente de la Autoridad Portuaria de Alicante.

En los prolegómenos hablábamos de la importancia de creérnoslo, de que una ciudad como Alicante pueda albergar un evento de estas características, fuera de Bruselas, en el marco de este impulso a la nueva Bauhaus europea y todo lo que representa. Esta conexión transversal entre arquitectura, digitalización, cultura, sostenibilidad medioambiental y sociedad es fundamental.

Porque esto, por encima de todo, trata de personas. Por supuesto, también de sostenibilidad medioambiental, pero con las personas en el centro de todas las actuaciones. Ese es el espíritu del Pacto Verde Europeo que hoy destacamos, y que hoy escenificamos con una serie de propuestas. Y nada tan sugerente para la Autoridad Portuaria como la Mesa del Mar. Solo leyendo aquella propuesta, estábamos obligados a participar.

Quiero hacer una breve mención a Francesco. Felicidades por la fantástica presentación. Hemos disfrutado mucho, hemos viajado a Atenas, a Estambul, a Génova. Ha sido un trabajo fantástico. Es muy complicado hablar después de Francesco, pero vamos a intentarlo. Yo no tengo una presentación tan brillante ni explicaciones tan elocuentes. Lo mío va a ser un poco más arduo, pero lo plantearemos de una forma sencilla. Ignacio Alcalde lo comentaba muy bien: esa relación entre las administraciones, en este caso, entre la Autoridad Portuaria y el Ayuntamiento de Alicante, que, por cierto, es excelente y fluida.

Creo que pasa por el mejor momento. Sin embargo, es cierto que, históricamente, ha habido fricciones. Fricciones que son lógicas hasta cierto punto, porque encajar el entorno urbano con el físico del puerto es complicado. Pero estamos condenados a entendernos, y se trata de disfrutar de las posibilidades y oportunidades que tenemos para nuestra ciudad y estos magníficos espacios en los que podemos trabajar y dejar un legado muy importante.

Mis compañeros han preparado una presentación de imágenes retrospectiva sobre la evolución del puerto de Alicante en paralelo a la ciudad, como no podía ser de otra manera. Veremos muchas curiosidades históricas que todos identificaremos claramente.

Debo decir que tengo una pequeña ventaja: he crecido justo aquí en el frente litoral y he sido vecino de este distrito portuario. He sido testigo de la evolución desde aquel puerto cerrado y oscuro, con su recinto fiscal y aquella vaya que complicaba adentrarse en un espacio que incluso era peligroso, hasta lo que hoy podemos disfrutar: un puerto abierto, luminoso y amigable, que se ha integrado con la ciudad y que mejora la calidad de vida.

Recuperando un poco este hilo y disfrutando de estas imágenes que todos podemos identificar, debo mencionar que el archivo de la Autoridad Portuaria es muy importante. Creo que, en algún momento, tenemos que compartirlo y abrirlo a la ciudadanía porque es la historia de nuestra ciudad y de nuestro puerto. En este sentido, también es una oportunidad para recuperar patrimonio histórico-artístico, ponerlo en valor y exponer los exponentes de la evolución y la historia del puerto y la ciudad. Es importante, insisto, sobre todo para las personas.

Cuando Emilio Vicedo me planteó la posibilidad de colaborar e intervenir, yo le comenté que, ante ponentes de tanto nivel y esta concentración de talento, ¿qué se puede esperar de la Autoridad Portuaria? ¿Qué podemos decir? Entiendo que debemos hacer alusión a la experiencia y a la historia de integración, que sigue viva. Porque la ciudad sigue evolucionando, el puerto sigue evolucionando, y tenemos nuevas oportunidades para elevar el nivel de colaboración. Entre el Ayuntamiento y la Autoridad Portuaria, podemos hacer de este espacio un enclave privilegiado que aporte mucho más valor a la ciudadanía y a nuestra ciudad y territorio adyacente.

No me voy a retrotraer demasiado porque sería muy difícil discernir qué fue primero: la ciudad o el puerto. Históricamente, tendríamos que retrotraernos siglos e incluso milenios. Los descubrimientos arqueológicos en el sur de Benalúa, cada día arrojan nueva luz sobre esta rica historia de nuestra ciudad y nuestro puerto, que son indisociables. Estamos hablando de un puerto urbano que, desde los orígenes, se configuró como ese canal marítimo abierto al mundo, que conectaba este territorio con el resto del mundo y permitió la llegada y conexión de civilizaciones mediterráneas y el asentamiento en aquellos primeros núcleos poblacionales. Por supuesto, el puerto siempre fue clave para explicar ese asentamiento y su crecimiento. Insisto, son indisociables puerto y ciudad.

Está claro que el puerto ha condicionado, de alguna manera, tanto el crecimiento urbano como la morfología urbana de la ciudad. Estamos hablando de una historia de integración exitosa, y estoy convencido de que todavía nos brindará muchos más frutos en el futuro. Lo que siempre ha sido este puerto de Alicante es un canal marítimo que permitió la conexión de la prosperidad, la riqueza, la llegada de mercancías, ideas y personas con la ciudad. Este valor debemos seguir teniéndolo presente porque la relación puerto-ciudad nunca ha desaparecido.

Si nos centramos en el siglo XX y en la historia más reciente, encontramos experiencias de reordenación del frente litoral y el compromiso del puerto con la ciudad de Alicante. Esto ha estado claro desde el principio. Podríamos hablar de la década de los noventa del siglo pasado y del puerto de Alicante que, prácticamente a la par que el puerto de Barcelona, fue pionero en la configuración de las autoridades portuarias en España, coincidiendo con las olimpiadas de 1992. Ese año fue emblemático en España y, para el sistema portuario de interés general español, representó una evolución importante en la concepción de las autoridades portuarias tal y como las conocemos hoy.

Este es un breve recorrido por nuestra historia y los retos que afrontamos para seguir integrando el puerto en la ciudad, mejorar la calidad de vida y aprovechar las nuevas oportunidades de colaboración que tenemos ante nosotros.

Por tanto, confluyen el nuevo concepto de autoridad portuaria con mayor autonomía, con mayor ejecutividad, con mayor capacidad y autosuficiencia económica. Esto permite emprender una serie de actuaciones, sí, dependiendo y en coordinación con Puertos del Estado, pero con un amplio margen de autonomía, insisto. Con ese movimiento iniciado por el Puerto de Barcelona de apertura del puerto a la ciudad, de eliminación de barreras, de mejora de todos esos espacios para que la ciudadanía recuperase espacios portuarios hasta entonces vedados al libre tránsito, el Puerto de Alicante tomó un poco el relevo.

Y ya tenemos también que recordar nuestra posición como un puerto, insisto, de los pioneros. En esa década de los noventa, a comienzos de los 90, año 92 en el caso del Puerto de Alicante, se acometieron unas actuaciones muy importantes: toda esa eliminación de barreras, permitir el acceso de la ciudadanía al mar, todos esos trabajos de mejora de condiciones en los espacios de borde con el tejido urbano, toda esa mejora de los flujos, la continuidad de los flujos. Ese abrir, en definitiva, el puerto a la ciudad, recibió un impulso importantísimo en esos años. Además, en esos años, cuando el Puerto de Alicante abre los muelles de costa 1 y 2 a la ciudad, y también los muelles más al este de la dársena interior del puerto (los muelles 4, 6, 8 y 10 al este), como los abre y conecta con la ciudad, es un momento muy importante y clave en esa evolución del puerto y en esa apertura a la ciudad.

Hemos de hablar también de otro movimiento, otro impulso muy importante y ya más reciente, como resultado de un plan estratégico en el año 2018, bajo la presidencia de Juan Antonio Gisbert, presidente de la Autoridad Portuaria de Alicante, que otorgó un extraordinario impulso a esa apertura del puerto a la ciudad y a esa buena conexión. Algunos de los presentes participaron también en esos proyectos estratégicos y yo creo que los resultados los podemos hoy todos vislumbrar y, sobre todo, disfrutar. Esa gran actuación que supuso partir de una colaboración público-privada, donde estuvo la Autoridad Portuaria, donde estuvieron las principales empresas concesionarias, donde también estuvo la Comunitat Valenciana, supuso un impulso inversor importantísimo.

Tenemos que hablar también de 38 millones de euros, que es lo que supuso, al final, el conjunto de esas actuaciones. El resultado vale mucho más, por supuesto, el valor es mucho mayor. Pero hay que hablar de esto, es una manera también de materializar el compromiso del Puerto de Alicante con la ciudad e impulsar todas estas actuaciones, siendo muy conscientes de que hay un criterio también muy estricto de Puertos del Estado de auto sostenimiento económico, y de cómo tienen que ser, sí o sí, viables y sostenibles todo este tipo de proyectos.

Por tanto, yo creo que el resultado está ahí, todos lo vemos, todos lo disfrutamos y ha hecho del puerto ese espacio emblemático ahora mismo, compartido con la ciudad. Es decir, el puerto

y la ciudad están absolutamente imbricados, esos límites son difusos o inexistentes. Estamos hablando desde la pared del Hotel Meliá, ese muelle de levante original, en la parte más antigua del puerto de la ciudad y de lo que supuso además recuperar esos espacios de fuerte centralidad urbana.

Ese límite difuso discurre por Conde de Vallellano, por esos carriles, por donde discurre la circulación de personas en el paseo, todo de vehículos entre la explanada en el paseo del puerto, que están dentro del límite del Puerto de Alicante, y esos son espacios también compartidos que llegan prácticamente hasta el Barranco de las Ovejas, hasta San Gabriel.

Luego no voy a entrar en ello, pero hay una reserva también de toda la parte litoral hasta prácticamente Agua Marga, es decir, un espacio absolutamente implicado: ciudad, puerto; puerto, ciudad. A partir de aquí y de ese, a mi juicio, ejemplo de éxito, y yo creo que está claro, el paseo del puerto se ha convertido en un icono de la ciudad de Alicante.

Creo que cuando la ciudad y todos queremos dar la mejor cara de nuestra querida ciudad, pues normalmente suelen aparecer imágenes o fotografías, visualizaciones de ese puerto, de ese gran resultado. Es cierto que se ha convertido en un granito arquitectónico de la propia ciudad, y además, también yo creo que tenemos que hacer un poco de, por orgullo, de este alicantinismo, decir que precisamente el autor es un prestigioso arquitecto alicantino, Javier García Solera. Yo creo que esto está en el valor y en el patrimonio de todos y lo disfrutan día a día todos los ciudadanos.

Esta es una muestra del compromiso del puerto con la ciudad, y es, como digo, un suma y sigue, y un ejemplo de esa integración de éxito, de esa integración paulatina, de éxito de puerto y ciudad. Tenemos ahora una oportunidad, y aquí yo voy a hacer un punto y aparte, a hacer aquí una pequeña digresión porque creo que es interesante. Lo hablábamos también ahora en los prolegómenos, antes de escuchar esa maravillosa intervención de Francesco: con motivo del Palacio de Congresos, lo que va a ser el Palacio de Congresos ubicado también en el Puerto de Alicante.

Es verdad que coexisten ahora mismo muchas circunstancias que hacen del Puerto de Alicante un espacio donde se ha puesto el foco, donde van a pasar muchas cosas importantes, afortunadamente para la ciudad, para el puerto, para la provincia, para todo el territorio adyacente.

Efectivamente, el Palacio de Congresos está previsto que siga su construcción en un espacio emblemático del Puerto de Alicante. Creo que 121 proyectos arquitectónicos se habían presentado, y esto habla bien a las claras de la importancia del proyecto.

Hay una oportunidad de volver a hacer algo emblemático y, sobre todo, no solamente desde el punto de vista arquitectónico, que estoy convencido de que sí, de que lo va a ser así, sino desde el punto de vista de la oportunidad que vamos a tener, que vamos a tener nuevamente ciudad y puerto, por tu ciudad. Es de volver a trabajar conjuntamente en reordenar esos espacios, reordenar urbanísticamente ese frente litoral, impulsar esos proyectos de regeneración portuaria urbana, impulsar esos proyectos de integración puerto-ciudad que yo creo que necesitamos todos.

Necesitamos, además, convertir precisamente ese espacio en algo también, nuevamente, icónico del Puerto de Alicante, abriendo, insisto, ese gran espacio de gran centralidad y permitiendo una buena accesibilidad y una buena conexión de todos esos ciudadanos que pueden desplazarse, que pueden llegar hasta ese nuevo frente litoral que espero que, gracias a la colaboración de todos, podamos emprender un proyecto transformador. Proyecto transformador porque es la clave.

La clave para nosotros es todo el proceso de participación, un proceso abierto, fruto de diálogo, fruto de abordar estos retos que realmente sí entrañan su problemática, efectivamente, pero que tenemos que entender desde el punto de vista de la oportunidad y convertir en auténticas oportunidades con resultado de éxito, gracias a ese trabajo que vamos a desempeñar entre todos.

Hay que asumir esos retos, así pues, yo estoy convencido, estoy convencido de que ese diálogo, que ojalá que podamos articular incluso en algún tipo de foro más o menos permanente, en el seno de la Autoridad Portuaria, donde hay una participación frecuente y habitual del Ayuntamiento de Alicante, donde tenemos la suerte de tener al alcalde del Ayuntamiento de Alicante en el Consejo de Administración y también más presencia del resto del Consistorio Alicantino. Si tenemos una magnífica oportunidad de dialogar y de sacar adelante todas estas oportunidades de reordenar urbanísticamente estos espacios, para el bien de todos.

Así pues, creo que tenemos que ser autoexigentes y desde luego aplicar criterios de excelencia para que esos proyectos de reorganización, de recuperación, insisto, de integración, siempre sean enfocados desde la perspectiva del criterio de excelencia en cuanto a estética, en cuanto a funcionalidad y en cuanto a viabilidad. Estoy convencido de que lo vamos a conseguir.

Hay otra oportunidad que no debemos desaprovechar y es la nueva hoja de ruta del Puerto de Alicante, de la Autoridad Portuaria Alicante. Esa nueva hoja de ruta hacia un puerto inteligente, verde, interconectado, innovador y, por encima de todo, competitivo, porque es de lo que se trata. Es decir, es un puerto que, a mi juicio, sabe compatibilizar a la perfección el carácter turístico, de ocio, deportivo, con ese otro carácter que no debe nunca abandonar el funcionamiento de un puerto, que es actividad comercial, industrial, que es en definitiva la que moviliza el tránsito de mercancías y que es la que permite precisamente mantener vivo al puerto

y contribuir como motor económico de desarrollo en el territorio adyacente, es decir, generación de riqueza, de empleos, etc.

Algo muy importante que también vamos a abordar mediante el encargo de una serie de estudios que permitan medir ese impacto económico, social y también medioambiental en la esfera de influencia de actuación del Puerto de Alicante. Para ello, entidades tan prestigiosas como INECA, la Cámara de Comercio y la CEP, ya están concernidas y convocadas para trabajar en esa línea.

Esa hoja de ruta me voy a detener ahora un poco en el aspecto del puerto verde. Creo que es importante, y creo que, además, por lo que nos atañe precisamente en esta nueva Bauhaus europea, en este movimiento de la Comisión Europea, es importante e interesante. Y es que tener también en el centro de actuación el Pacto Verde Europeo, es decir, el Pacto Verde Europeo, la agenda 2030, la descarbonización de la economía, hacer frente al reto climático, a la emergencia climática, etc., etc.

¿Cómo se traslada todo esto a la agenda de la Autoridad Portuaria de Alicante? Bueno, pues efectivamente, abrazando el impulso a las energías renovables, de una manera importante, aumentando todo lo que van a ser las instalaciones fotovoltaicas que ya existen, pero ampliándolas en un nuevo tramo, hasta más de un mega, combinándolas también con la mini eólica. También se trata de dar entrada al sector energético del futuro, como es el hidrógeno verde, combinando todas estas energías renovables con otras actuaciones de transición energética, como pueden ser la creación de una comunidad energética y otras actuaciones de eficiencia energética. También se está trabajando en planes de circularidad, de economía circular y economía azul.

Otros proyectos que, a lo mejor, no son tan rimbombantes, pero que son muy importantes, como pueden ser la introducción, por primera vez, en la hoja de ruta del puerto, de un plan director de infraestructura verde. Esto conlleva toda la importancia de la provisión de zonas de sombra en el entorno de la terminal de pasajeros, y no solo ahí, sino también en zonas más próximas a la ciudad de Alicante, acompañando ese flujo, acompañando también a los viandantes, a los ciudadanos, teniendo en cuenta el rigor cada vez mayor, como consecuencia del cambio climático, de tantos meses de calor en nuestra ciudad.

Esas zonas de sombra aprovecharán marquesinas, pérgolas, y, efectivamente, se utilizarán para la instalación de paneles fotovoltaicos, lonas fotovoltaicas, que es la última innovación y vanguardia en la que estamos trabajando. Por supuesto, esperamos, en muy poco tiempo, explicar todas estas cuestiones con más detalle, pero estamos hablando también de muros verticales o cubiertas verdes, y de terminar y culminar el proceso de eliminación y retirada de las vías en esta zona del entorno de la antigua estación de ferrocarril, consolidando esa área del Parque del Mar, próximo a la ciudad, con la recuperación de especies de arbolado mediterráneo, etc.

Yo creo que esto va a mejorar mucho las condiciones de vida, la calidad de vida de los ciudadanos, y es algo en lo que también vamos a estar trabajando próximamente. Además, hay proyectos relacionados con la recuperación de la biodiversidad, la fijación de CO2 a los ecosistemas y a los litorales marinos. Bueno, hay un buen número de sorpresas que, en función de la disponibilidad presupuestaria y del tiempo que nos quede durante el mandato de la autoridad portuaria para abordar estos proyectos, iremos desgranando e iremos comunicando a la sociedad.

La parte de digitalización del puerto inteligente es importantísima también. El puerto se configura nuevamente como ese espacio en el que confluyen varios proyectos que hacen de él un hub de tecnologías habilitadoras digitales. Son proyectos de la consejería de Innovación, Industria, Comercio y Turismo, importantísimos, desde la creación de un Living Lab 4.0 para trabajar en la formación y la aplicación de tecnologías habilitadoras digitales, poniendo, además, un foco especial en la inteligencia artificial, sin olvidar el Big Data, la ciberseguridad, la realidad virtual y aumentada.

En definitiva, estamos hablando de tecnologías habilitadoras digitales y de un espacio que conecta también con las viviendas de ese barrio portuario, de ese retazo de la historia del puerto y de la ciudad de Leodoro Madrona, que debemos conservar y poner en valor con otro uso y finalidad. Esto será también, próximamente, objeto de un convenio entre la autoridad

portuaria y la consejería de Innovación, como ya lo ha sido la recuperación del espacio de las antiguas naves de Amaro, estas naves frigoríficas, también en esa zona muy próxima, y en ese entorno muy cercano. Esto nos va a permitir, nuevamente, tener una oportunidad para reordenar ese frente, para volver a reorganizar con esos proyectos de integración adecuadamente ese espacio y obtener el mejor resultado posible para el puerto y la ciudad, y la ciudad y el puerto.

Hemos estado contemplando también estas antiguas imágenes del Puerto de Alicante. Insisto, algunas de ellas las tenemos en nuestras paredes de la autoridad portuaria, y, ojalá, algún proyecto que esté en marcha ahora mismo de recuperación del patrimonio histórico-artístico permita también visibilizar parte de ese patrimonio de todos los alicantinos y alicantinas y exponerlo para que pueda disfrutarse adecuadamente.

Termino aquí, sencillamente lanzando ese mensaje de colaboración, de colaboración permanente entre administraciones, esa voluntad inequívoca por parte de la autoridad portuaria de Alicante de seguir colaborando con la ciudad, seguir colaborando con el resto de administraciones. Somos un puerto de interés general, pero somos un puerto urbano, un puerto que también da servicio a la provincia; en definitiva, somos un puerto de todos, somos un puerto de las personas, y es un puerto que espera vivir un nuevo momento muy interesante de evolución y transformación, fruto de ese trabajo conjunto al que vamos a estar siempre abiertos, fruto del diálogo y la oportuna participación.

Así pues, nada más importante para nosotros que los ciudadanos se sientan, de alguna manera, partícipes y se sientan orgullosos de su puerto, el puerto de Alicante. Tenemos mucho trabajo por delante, pero sin duda es apasionante. Muchísimas gracias.

RAFAEL BALLESTER CECILIA.

Abogado Urbanista Pérez Segura Asociados

Abogado especializado en Derecho Público, socio director de PEREZ SEGURA ASOCIADOS, despacho especializado en Urbanismo, Inmobiliario y Contratación Pública, radicado en la ciudad de Alicante

Con experiencia de casi 30 años en los campos del Urbanismo y la Ordenación del Territorio y el Derecho Ambiental Ha participado, a lo largo de este período, en la redacción y tramitación de numerosos instrumentos de planeamiento y gestión urbanística, sobre todo en la Comunitat Valenciana, aunque de manera puntual ha intervenido en otras regiones.

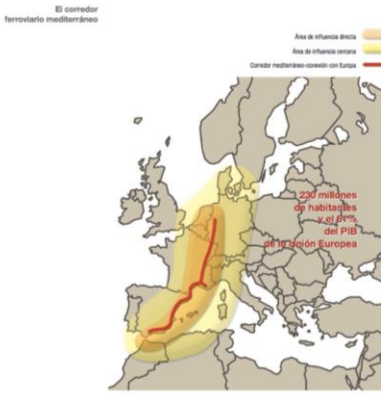
Conferenciante y profesor en diferentes cursos y másteres (Alicante, Valencia, Murcia, Albacete, Madrid), relacionados con estas materias, también ha participado en la elaboración de manuales de Derecho Urbanístico.

Ha participado en la redacción del último Plan Estratégico del Puerto de Alicante.

Quisiera centrarme en un breve resumen de lo que hemos visto en las fotografías que ilustraban la presentación del presidente del puerto. En ellas, hemos podido ver por qué es tan complicado entender la relación entre puerto y ciudad. ¿Es una ciudad mejor con un puerto, o es un puerto mejor con una ciudad que lo rodea? Esta es la pregunta clave. Francesco nos mostró ejemplos de intervenciones donde las tensiones se resuelven no solo con la forma de las actuaciones, sino también con el contexto y el proceso que acompañan a esas formas.

Ayer hablamos de escalas. Alfonso Vegara y otros ponentes nos hablaron de las diferentes escalas. Los puertos, especialmente los de interés general, tienen una escala que trasciende la de las ciudades. Además, están conectados con otro tipo de infraestructuras, como las ferroviarias. Todo está ligado y relacionado.

No hablamos solo de escalas internacionales, sino también de escalas supralocales y regionales. Aquí, por ejemplo, vemos cómo el puerto de Alicante forma parte de un ecosistema en su área metropolitana, en su relación con la ciudad de Elche y con otros términos.



El puerto de Alicante, al igual que otros puertos, tiene una relevancia fundamental a nivel nacional, porque es la puerta de entrada y salida de muchas mercancías que generan economía en su entorno. Luego, descendemos a una escala que ocupa a muchos de los que estamos aquí: la escala de ciudad.

Estas múltiples escalas, al final, se solapan entre sí y generan mucha tensión. Además, cuando hablamos de puertos, estamos hablando de espacios muy complejos en ciudades también complejas. Esa complejidad es dinámica. Hemos visto cómo el puerto de Alicante, una zona de origen industrial y de servicios vinculados al transporte marítimo, se ha ido abriendo a otros usos: ocio, deporte náutico, actividades deportivas, turismo, grandes eventos, entre otros.

Hemos observado cómo, en otras regiones, la evolución del turismo genera impactos y debates que se están planteando a nivel internacional. Cuando bajamos a la escala de barrio, encontramos imágenes como las que se mostraron en la presentación de Luis, donde vemos cómo el puerto ha ido basculando de norte a sur, y cómo la ciudad ha acompañado ese movimiento.

A mediados del siglo XX, la presión de la ciudad existente hizo que las actividades más molestas del puerto se trasladaran al sur. Pero el planeamiento urbanístico también fue tozudo, generando nuevos desarrollos urbanos en esa zona sur.

Si alguno de ustedes es fan de *El Señor de los Anillos*, este proceso puede parecerse a un asedio al puerto. A veces, esta relación parece un enfrentamiento, como si se tratara de conquistar o defenderse de ataques. Sin embargo, la relación entre puerto y ciudad es dinámica. Lo que vemos hoy no siempre ha sido así. Por ejemplo, esta es una fotografía del puerto en 1938, cuando este espacio era pequeño. El mar estaba justo aquí al lado de donde estamos ahora, con barquitos y astilleros.

En 1956, debido a las presiones de la ciudad, el puerto se desplazó. Nosotros seguimos aquí, pero el mar ya no estaba tan cerca. En 1993, vemos un gran salto; el puerto había ganado terreno al mar para satisfacer sus necesidades, que en realidad son las necesidades de las personas. Esto refleja que la relación puerto-ciudad no solo involucra la dinámica puerto-ciudad, sino también puerto-mar.

2003

Entre 2003 y 2023 se produjo una evolución sustancial en la configuración del puerto, que siguió conquistando terreno al mar, precisamente para alejarse de la ciudad con la que tiene tensiones. Sin embargo, la ciudad ha acompañado también ese crecimiento. Hace 40 o 50 años, toda esa zona junto al puerto eran naves industriales y terrenos baldíos, que hoy están habitados.

2023

Con todas estas circunstancias y condiciones, ¿qué se puede hacer? He tenido la fortuna de colaborar en los trabajos del plan estratégico del puerto de Alicante, donde se pusieron de manifiesto todos estos factores que condicionan el éxito de ciertas actuaciones. La dificultad de encajar las escalas es evidente.

Cuando hablamos de porosidad, nos referimos a personas que representan intereses generales, no exclusivamente de la ciudad. Ayer también se habló de los problemas que representa la normativa, pues muchas veces está fragmentada en compartimentos estancos.

En el mundo de la normativa portuaria, la última ley de puertos contempla la posibilidad de regular el espacio participado. Esta es la ventana por la que diversas instituciones han trabajado para generar ese entorno de colaboración. Hasta entonces, estas relaciones se manejaban de manera informal, en función de las relaciones institucionales de cada contexto.

También hemos discutido sobre los intereses, prioridades y ritmos políticos. Según las coyunturas políticas, económicas e institucionales, las visiones no siempre coinciden. Además, hemos sido testigos de la democratización de las tomas de decisión en materias urbanísticas y otras áreas, lo cual es algo complejo. Esto requiere una pedagogía especial para explicar a la ciudadanía qué procesos están en juego y en qué condiciones se desarrollan.

Cuando hablamos de generar un espacio de porosidad, debemos tener en cuenta a todos los actores en ese proceso. Un puerto de interés general es una necesidad para muchos sectores económicos y una oportunidad para otros. Al final, estamos hablando de muchas cosas ilusionantes, pero alguien tiene que pagar. Necesitamos pasar del protocolo al presupuesto, y ver cómo todos los actores se implican.

Carmen Santana habló de la necesidad de superar la discusión y el enfrentamiento, buscando acuerdos. Usando una analogía del cine, de cuando mi generación creció con las películas de Bud Spencer y Terence Hill, creo que es hora de todo lo contrario: de hablar y colaborar. Estamos ante un escenario fantástico para grandes avances en el futuro. Es la hora de la diplomacia y la gobernanza.

Quiero dar paso a mi compañero Pablo Sánchez Chillón, experto en estos temas. Si somos capaces de utilizar este lenguaje y generar este entorno, seguro que la ciudadanía lo entenderá mucho mejor. La última cuestión que quería comentar es que la solución está en muchos de los que están aquí, profesionales de arquitectura, empresas e instituciones. La solución es la belleza, la sostenibilidad y la inclusión. La forma en que se hacen las cosas genera confort para las personas e instituciones, y genera autoestima para futuras actuaciones.

Así que, creo que el lema del Congreso es ideal y debería formar parte del decálogo de acciones a desarrollar.

PABLO SÁNCHEZ.

Abogado Urbanista Sánchez Chillón

Abogado especializado en Derecho Público, socio director de PEREZ SEGURA ASOCIADOS, despacho especializado en Urbanismo, Inmobiliario y Contratación Pública, radicado en la ciudad de Alicante.

Eugenio Dors, que era un escritor español, decía que, en Madrid, un martes a las 9 de la tarde, a las 9 de la tarde, o das una conferencia o te la dan. Pues, yo, un sábado a las 9 y media de la mañana en Alicante, voy a tratar de aplicar este enfoque con naturalidad.

Vamos a hablar de relaciones. Voy a tratar de hablar de Puerto Ciudad, pero también un poco a ampliar la escala más allá de lo que es estrictamente el puerto, lo que es el litoral, el frente litoral de la ciudad. Esa bellísima palabra que existe en italiano, que es el lungomare, ¿no? Pues, el lungomare, yo creo que también nos tiene que ayudar a pensar, no solo en el puerto como actor, digamos, importante en esas relaciones puerto-ciudad, que ha descrito perfectamente Rafa Ballester hace un momento, sino, además, un poco elevar la escala de trabajo de la reflexión.

En este momento, hay una serie de cuestiones, o cinco ideas en las que yo voy a tratar, cinco o seis ideas a tratar de avanzar o de reflexionar en este rato con vosotros. La primera es esencial. La ha descrito el presidente de la Autoridad Portuaria, que me felicito, además, por el trabajo y la visión que tiene encima de la mesa. Me creo, Luis, que, además, es un momento extraordinario para el puerto y creo que, además, es una oportunidad excelente para todos.

La idea del puerto como unidad económica y motor de negocio quiere decir, porque muchas veces, y sobre todo en un evento de urbanistas, yo soy urbanista, he trabajado como asesor de la concejalía de urbanismo en el mandato anterior; en el siguiente he sido asesor político de la concejala de promoción económica de la ciudad y he ayudado a idear y a diseñar dos cosas muy concretas. Una es la estrategia de diplomacia económica de la ciudad, como la ciudad sale a competir, como se proyecta, etcétera, hacia afuera. Es un trabajo que estaba, digamos, en pañales. Y, por otro lado, una cosa que se llama Alicante Futura, que es la estrategia de capitalidad tecnológica de la ciudad.

Son dos proyectos que he tenido la ocasión hasta el mes de enero, que he vuelto por decisión propia a mi negocio. Yo he sido urbanista antes, durante y después de este período. Pero estoy encantado, además, y creo que es un momento esencial y creo que es una de las ideas que voy a tratar de transmitir como momento de oportunidad. Esto es un tema de agenda; en ciencia política se llama la agenda, pues la agenda ahora mismo está realmente abierta e intrincada.

La segunda idea en esa reflexión decía, el puerto es una unidad económica de negocio. Muchas veces tenemos la sensación, los urbanistas, de que el puerto es únicamente eso que es puerto-ciudad, en la ley de puertos, que es esta relación, esta fricción que tenemos necesaria de trabajo. Bueno, yo creo que hay que partir de una premisa, yo no soy sospechoso de nada, a título personal, pero creo que el puerto, la autoridad portuaria, lo tiene claro, pero la ciudad no tanto.

El puerto es un negocio. Entonces, de ahí que muchas de las reflexiones que tenemos y que el puerto sea sostenible, que además los puertos hoy, el sistema portuario, lo ha descrito Luis por encima, está interpelado por esa cosa que se llama la sostenibilidad financiera. O sea, un puerto que no es sostenible, sosteniblemente desde el punto de vista financiero, no puede trabajar ni funcionar ni hacer todo eso que le pedimos, especialmente en la zona de incidencia de puerto-ciudad.

Normalmente, además, la fricción se produce en esas zonas en las que no son exactamente puerto-ciudad, en aquellas zonas en las que los urbanistas hablamos de usos, de intensidades, que son normalmente la zona de dominio portuario estricto donde las actividades de eso que se llama puerto comercial, otros llaman peyorativamente puerto sucio, aunque a veces lo sea. Pues, ahí es donde se produce la fricción. El puerto como comunidad y motor económico

implica, creo, desde mi humilde punto de vista, un pacto claro desde el principio. Insisto, yo creo que siempre, en fin, en mi trabajo, lo he percibido desde el punto de vista de la utilidad portuaria, unas veces explicado en mejor o peor manera, pero exige un pacto con la ciudad. Hay un momento en el que el puerto tendrá que seguir desarrollando esa actividad comercial en una determinada zona espacial, en un determinado estado económico, y ahí tendrá que aplicar su soberanía, desde luego, en coordinación con esos usos, y es una cuestión de orden urbanístico, pues con las autoridades que correspondan.

Si lo sabéis, si lo hago muy breve, el puerto se maneja con dos... Bueno, el puerto, las autoridades portuarias trabajan en dos líneas documentales o de trabajo de instrumentos que nos interpelan a los urbanistas, a los que trabajamos en las ciudades. Una es el plan director de usos, que define esos usos y que además lleva su cronología, sus aprobaciones, toda la carga pesada que tiene de tramitación, y por otro lado, el plan urbanístico, es el plan especial del puerto, para que nos entendamos. Ahí interviene más o menos, o fin, y esto supongo que Leticia, la coordinadora del Plan general, tendrá alguna reflexión sobre esto, se interviene desde la ciudad en mayor o menor medida.

Entonces, teniendo claro que el puerto es un negocio, teniendo claro que el puerto se extiende a lo largo de la fachada marítima de la ciudad, que no es solo lo que vemos, lo que disfrutamos es puerto-ciudad. Hace muchos años, o no tantos, existía la valla fiscal, que todavía existe. La retirada de las vallas fiscales ha significado que podamos acceder a determinadas zonas del puerto y conocerlas, podamos correr un medio maratón, podamos ir a la Volvo Ocean Race, o la Ocean Race, perdón, en este momento, etcétera, etcétera.

Todo esto es una realidad que está sucediendo, pero el concepto de puerto como modelo de negocio implica ese pacto que para mí es esencial, porque si no, no avanzaremos nunca. Yo decía Galdós, que es un señor nada canario, pero que vivió mucho tiempo en Madrid, que describió en Madrid como nadie, que hay que estar en el pan y en las quimeras. Bueno, yo creo que vamos a estar en la enseñanza, en el diseño, en la idea, pero también en las cosas que dan de comer.

En ese punto, hay que entender que el puerto, además, es una institución. Para mí esto es esencial y quienes hemos trabajado y trabajamos un poco en el ámbito institucional, lo ha escrito Luis perfectamente. Las relaciones puerto-ciudad se articulan entre instituciones fundamentalmente. Además de que luego haya, evidentemente, y es necesario, toda una capa ciudadana, empresarial, etcétera, que esté.

El considerar al puerto una institución, como urbanistas, también nos interpela, porque a la hora de entender determinados procesos, lo son en el marco institucional. La mejor calidad, el mejor clima institucional que exista entre el puerto y la ciudad, del puerto y otras instituciones, es esencial para poder trabajar en esta línea concreta y específica de futuro del puerto. Entonces, entendamos que ese clima institucional, que ahora es muy bueno, no lo ha sido siempre así. Y, por tanto, hay que relacionar con la idea anterior. El puerto tiene que saber explicarse, tiene que saber defender, sobre todo, esas cosas que estáis haciendo en otras zonas que no son esas zonas portuarias.

Luego, la idea de gobernanza portuaria. La idea de gobernanza portuaria, gobernar el puerto es como gobernar Chile. O sea, si uno ve la franja de cómo se configura Chile, pues esto es casi gobernar Chile. Entonces, yo entiendo que, en esa relación de trabajos, pues el puerto tiene que aplicar la ley de puertos, pero también otras inercias y eso que hemos llamado por algún sitio diplomacia. Yo creo que la diplomacia es esencial y las buenas relaciones. Hay que generar y asistir las autoridades portuarias.

El sistema portuario español bebe de las fuentes de la dictadura de Primo de Rivera. Perdóname esta broma. Pero desde el año 23 del siglo pasado se conformó la formulación de las juntas portuarias. El sistema ha funcionado, obviamente, en democracia, con una ley de puertos y un sexto refundido del año 2011 que trabaja una línea concreta. Sin embargo, la representatividad de las autoridades portuarias en las juntas y en los consejos es la que es.

Puede ser mejor o peor, pero es representativa. Es verdad que, pensando estrictamente en el cambio del urbanismo de la ciudad y en la interacción puerto-ciudad, la creación de estructuras, ya sean consejos asesores, lugares de encuentro o cineforums, es esencial. La creación de estructuras que nos ayuden a encontrar ese debate de manera productiva es clave.

Luego, además, yo le pediría a aquellas personas que están en los consejos portuarios que, cuando vayan a los consejos, vayan a trabajar. No digo que no lo hagan, pero deberían ir con los temas preparados. No será la primera vez que uno tiene la sensación de que, más allá de los profesionales de la actividad portuaria y los directivos de la autoridad portuaria, muchas personas cumplen un mero trámite a la hora de asistir a los consejos. Creo que ese debate enriquecido es esencial también desde el punto de vista de las relaciones puerto-ciudad. No quiero ser demasiado crítico, hablo en general de todo el sistema portuario español.

En cuarto lugar, el puerto maneja una gema urbanística. La centralidad del puerto es esencial en una ciudad y, por tanto, las decisiones relacionadas con los usos y actividades tienen que ser consensuadas con lo que algunos llaman modelo de ciudad y otros llaman tener las cosas medio claras.

Esa articulación de intereses entre la ciudad y el puerto responde y se enmarca en una escala superior. El puerto no solo puede mirar la realidad inmediata de la ciudad de Alicante; el puerto es una superestructura que actúa en un ámbito comarcal, supramunicipal, provincial y hasta más allá de los límites políticos. La zona de influencia del puerto de Cartagena, del puerto de Valencia, por ejemplo, es amplia y compleja. Los expertos lo tenéis más claro.

Por tanto, a la hora de plantear esos usos y retos, hay que hacer una valoración serena y moderada. La forma de trabajar de los puertos es con concesiones administrativas a 30 años, 25, o los que sean, y autorizaciones. La decisión ahora se congela en el tiempo y debe obedecer a necesidades reales.

Esa coordinación de estructuras y esa capacidad de diálogo real prospectivo implica también mirar por encima de la valla fiscal y del término municipal. Los puertos deberían estar mirando lo que se está haciendo en otros lugares, no solo desde el punto de vista urbanístico, sino también del modelo de negocio.

Algunos casos de éxito portuario y de relación puerto-ciudad nacen de una planificación estratégica concreta que hunde las raíces en años. Por ejemplo, el modelo RIA 2000 de Bilbao, que nace en el año 92, es un modelo consensuado de entente pública para avanzar en esa línea. Lo que más se parece aquí, aunque no va con esa velocidad, es el modelo de Bant.

La evolución del puerto de Bilbao y el modelo RIA 2000 son interesantes. El modelo de Valencia, que es un caso interesante, se conforma a partir del colapso financiero del modelo de la Copa América y se organiza en un consorcio. Tal vez hay determinadas necesidades y reflexiones que deben organizarse alrededor de la figura del consorcio, porque es más representativa.

Hablar de puertos y ciudades, de soberanía, es como tratar con Ikea: es la República independiente al lado. Tenemos que llevarnos bien con Ikea, o con instituciones similares. Las decisiones son esenciales y hay que mirar fuera. Hay que tratar de captar a los mejores. Uno de los equipamientos hoy, transitoriamente lleno de funcionarios, con el máximo respeto a los servidores públicos, está en zonas de altísimo valor añadido en el puerto, lo que genera una cierta inquietud.

La idea de futuro, innovación, sostenibilidad y tecnología es crucial. Lo ha descrito Luis por encima. El puerto, en Lungomare, más allá de la propia actividad, debe pensar en una realidad que se acerca rápidamente. Ayer salió un informe de la NASA que indica que, para el año 2100, el nivel del mar en Barcelona subirá un metro y 116 centímetros, mientras que en Alicante se estima entre 60 y 70 centímetros.

Sin catastrofismo, pero asumiendo esta circunstancia como una realidad inminente. Esto implica un retroceso de 75 metros de la línea de costa. No sé si el Palacio de Congresos será en palafito, pero debemos pensar en fórmulas sostenibles para los próximos años, más allá de la ironía.

Los puertos pueden ser una piedra de toque en estos retos ambientales y sostenibles, así como en la tecnología. También es importante la belleza. La "gran belleza" de la película de Jeb Gambardela. Me gustaría ver a Jeb Gambardela pasear por nuestro Lungomare y decir que ese puerto es bello, interesante y estético. Hace unos años, pensábamos que los urbanistas debían dejar de pensar en la belleza de los espacios públicos porque la gente va embebida en

una pantalla. Pero, claramente, esta catástrofe no ha sucedido. El espacio público, especialmente el portuario, debe pensarse de manera interesante y polivalente.

Creo que los lugares que sean capaces de acoger usos urbanísticos temporales, reversibles, y participación de la ciudadanía y las empresas son importantes. Hemos hablado del maratón y la regata, pero hay otras cosas. Si miramos más allá del puerto, ya no es puerto, veremos la británica y los alrededores de toda esta zona. Si miramos hacia el sur, veremos una vía ferroviaria que amenaza con consolidarse y congelarse provisionalmente para los próximos 30 años.

Esta batalla es una batalla de ciudad. No soy político, ni lo he querido ser, pero es una batalla que hay que dar. El puerto, trabajando con el ministerio y otros, debe ser parte de ese relato. La zona sur de la ciudad es una gema que tendremos que gestionar. Esa oportunidad real para los próximos años debe ser aprovechada. Espero que los urbanistas y planificadores urbanos estén interpelados en este proceso y en esas estructuras.

09. Resiliencia

Se aborda en detalle la importancia de diseñar edificios adaptados al clima mediterráneo, poniendo en cuestión las normativas europeas y la adopción de soluciones arquitectónicas estandarizadas que no consideran las particularidades climáticas locales. Se destacan investigaciones y proyectos que han demostrado cómo la aplicación de técnicas tradicionales y la integración de nuevas tecnologías pueden llevar a una eficiencia energética casi total en este tipo de construcciones. La clave está en aprovechar al máximo las características naturales del clima mediterráneo, como la radiación solar y la ventilación cruzada, para reducir la dependencia de sistemas de climatización artificial.

Las normativas de construcción vigentes en España, inspiradas en modelos centroeuropeos como el sistema Passivhaus, no están adecuadamente adaptadas al clima mediterráneo. Estas normativas se centran excesivamente en el aislamiento térmico, sin considerar otras soluciones más adecuadas para climas con menores oscilaciones térmicas, como las estrategias de ventilación y el uso de patios o elementos arquitectónicos tradicionales.

El clima mediterráneo, con sus características de suaves oscilaciones térmicas y abundancia de radiación solar, presenta una oportunidad única para diseñar edificios eficientes energéticamente. Según los estudios presentados, el 85% del año, el clima de Alicante es confortable, lo que permite minimizar el uso de sistemas de calefacción y aire acondicionado si se aprovechan soluciones como el efecto invernadero en invierno y la ventilación cruzada en verano.

Se rescatan métodos de construcción tradicionales, como los patios mediterráneos y las celosías, que han demostrado ser efectivos durante siglos para controlar el confort térmico. La importancia de integrar estas soluciones con tecnologías modernas como los sistemas de ventilación mecánica controlada, lo que puede aumentar considerablemente la eficiencia energética de los edificios.

Se citan varios proyectos de investigación llevados a cabo en colaboración con empresas privadas, que demostraron que una combinación de estrategias arquitectónicas tradicionales y modernas puede hacer que las viviendas mediterráneas sean autosuficientes en términos energéticos. Estas investigaciones concluyen que una rehabilitación adecuada de viviendas tradicionales puede reducir el consumo energético a niveles cercanos al cero.

La formación aparece como uno de los temas clave y se plantea trabajar en que los arquitectos y diseñadores sean formados en las ventajas de las soluciones arquitectónicas tradicionales de la región mediterránea, para que no se limiten a aplicar soluciones globales que no responden a las necesidades locales. Los sistemas pasivos de control de temperatura, como el uso del sol en invierno y la ventilación en verano, deben ser complementados con tecnologías activas como la ventilación mecánica controlada y los sistemas de sombreado ajustable. Este enfoque híbrido permite maximizar el confort térmico y reducir el consumo energético.

La arquitectura mediterránea, tradicionalmente, no solo ha sido resiliente desde el punto de vista climático, sino también social. Los espacios diseñados para la convivencia, como los patios, cumplen una doble función: mejorar el confort térmico y fomentar el encuentro social

Vale la pena recordar que algunos de los principios de la Nueva Bauhaus Europea se centran en crear un entorno de vida que sea funcional, bello y, sobre todo, adaptado a las necesidades humanas y del entorno natural. A su vez, la Agenda 2030 de la ONU y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), tienen como meta principal promover una urbanización inclusiva, segura, resiliente y sostenible. Entre los ODS más relevantes para la planificación urbana y la construcción sostenible se encuentran los de crear ciudades y comunidades sostenibles, energía asequible y no contaminante, así como la acción por el clima.

Alicante, con su clima mediterráneo y sus características únicas, ofrece un campo fértil para aplicar los valores de la Nueva Bauhaus y las metas de la Agenda 2030 en la planificación de sus estrategias urbanas.

Se plantea impulsar la integración de estrategias bioclimáticas tradicionales, como las citadas anteriormente, junto con tecnologías modernas de bajo consumo energético. La radiación solar en invierno puede aprovecharse con sistemas de acristalamiento para generar calor pasivo, mientras que en verano la ventilación cruzada y el uso de vegetación (patios, pérgolas vegetales, etc.) pueden reducir la necesidad de climatización.

Los sistemas de energías renovables (solar, principalmente) tienen un enorme potencial en la región, aprovechando las *"3.000 horas de sol anuales"* de Alicante. La implementación de paneles solares en viviendas y edificios públicos puede reducir significativamente la huella de carbono.

La arquitectura mediterránea ya posee una fuerte identidad estética que se puede revitalizar y adaptar a los tiempos actuales. Los principios bioclimáticos tradicionales, como el uso de patios y celosías, podrían fusionarse con un diseño moderno para crear una arquitectura que no solo sea funcional, sino también bella y adaptada al clima. La aplicación de técnicas como fachadas verdes y espacios públicos integrados con la naturaleza también refuerza el aspecto estético al tiempo que mejora la calidad de vida.

Alicante puede liderar el cambio hacia una ciudad más resiliente frente al cambio climático, reduciendo el consumo de energía a través de la rehabilitación de edificios existentes mediante técnicas de eficiencia energética y la incorporación de energías limpias. La combinación de estrategias pasivas y activas en el diseño arquitectónico, puede lograr que Alicante se acerque al consumo energético cero en el sector residencial.

CARLOS PEREZ CARRAMIÑANA.

Dr. Arquitecto Profesor e Investigador UA.

Profesor UPV, UPM y UPV/EHU.

Doctor Arquitecto, Profesor e investigador del Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Alicante en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura, en el Máster Universitario en Arquitectura, en el Máster Universitario en Nuevas Tecnologías y Eficiencia Energética en Edificación, en el Máster Universitario en Arquitectura y Urbanismo Sostenible, en el Máster Universitario en Gestión de la Edificación, y en el Máster en Tecnologías y Políticas Públicas sobre la Gestión Ambiental.

Profesor invitado del Máster de Arquitectura Avanzada Paisaje, Urbanismo y Diseño (MAAPUD) de la Escola Tècnica Superior d' Arquitectura de la Universitat Politécnica de València, del Máster en Dirección Integrada de Proyectos de Construcción de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid, del Máster de Arquitectura en Fachadas Ligeras de la Universidad del País Vasco, en la Deusto Business School de la Universidad de Deusto, y en el Programa de Formación Permanente del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (CSCAE).

Asesor Técnico y arquitecto del Departamento de Visado del CTAA. Asesor de la Comisión de Asuntos Tecnológicos (C.A.T.) del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana y de la Comisión Técnica del Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España C.S.C.A.E.

Máximo beneficio humano con el mínimo consumo de energía y materiales. Cualquiera diría que esto es el enunciado básico del Código Técnico de la Edificación o la última directiva de eficiencia energética de Europa, pero no es así. Esto ya lo dijo Buckminster Fuller, arquitecto e inventor estadounidense, hace un siglo. Con lo cual, vamos un poquito con retraso.

Cuando hablaba Fuller de máximo beneficio humano, en el fondo estaba hablando de máximo valor de uso, de sacar el máximo partido a las cosas, reduciendo materiales, contaminación y gasto económico.

En el fondo, es lo que Marcos Ross, en la ponencia cero de MedCity, expuso como inspiración para Ursula von der Leyen al proponer el New European Bauhaus. Al hablar de rehabilitar miles de viviendas en Europa, propuso no solo mejorar la naturaleza, sino también hacer más felices a las personas, rehabilitando la forma de vida y mejorando la manera en que vivimos nuestros edificios y ciudades.

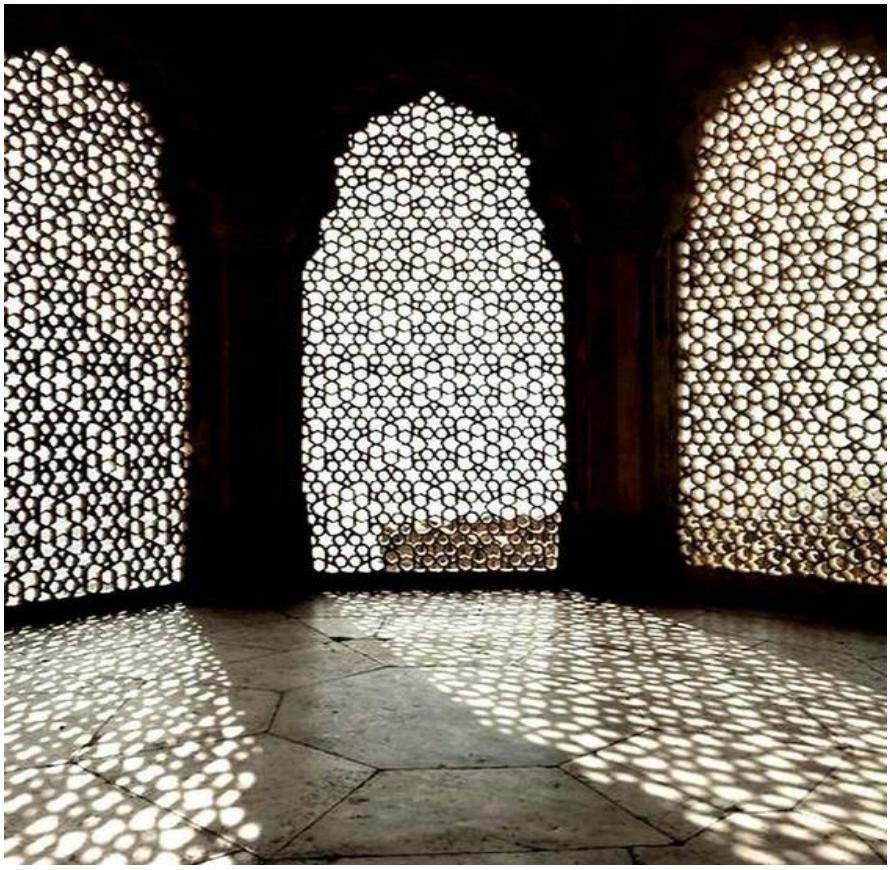
La arquitectura tradicional siempre ha buscado, con los mínimos recursos disponibles, como pocos materiales y economía limitada, conseguir viviendas donde la gente no muriera, considerando los medios de hace un siglo. Ahora, un siglo después, construimos casas donde seguimos muriendo, pero a menudo no vivimos mucho mejor que nuestros abuelos. Esto debería hacernos pensar.

Cuando vemos estas imágenes, pensamos en cuán sabias eran las personas que usaban el agua para enfriar gratuitamente los edificios mediante enfriamiento evaporativo. El agua, por el proceso de evaporación, enfría dos o tres grados el aire que la rodea. Imagínese lo barato que sería reducir dos o tres grados en nuestras casas sin tener que encender los aparatos de aire acondicionado.

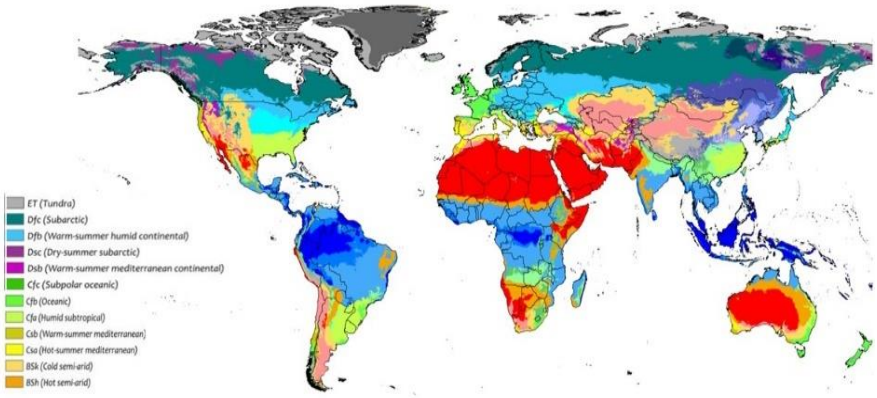
O el patio tradicional mediterráneo, que siempre ha sido el mejor método para garantizar la ventilación cruzada y reducir varios grados centígrados, además de mejorar la percepción térmica del aire.

Esos patios, que hoy me cuesta mucho encontrar en los edificios actuales, ofrecían una solución natural. El riurau tan tradicional en el norte de la provincia de Alicante, usado para el mantenimiento y conservación de las cosechas, dio lugar a porches preciosos y espacios donde pasar el domingo en familia con una temperatura idónea, proporcionando un espacio de transición entre el exterior y el interior.

De manera totalmente natural, con un parral, se podía tener un espacio protegido en verano y uno donde recibir el máximo sol en invierno. Esto es lo que hoy llamaríamos técnicas bioclimáticas de última tecnología, que ya estaban presentes.

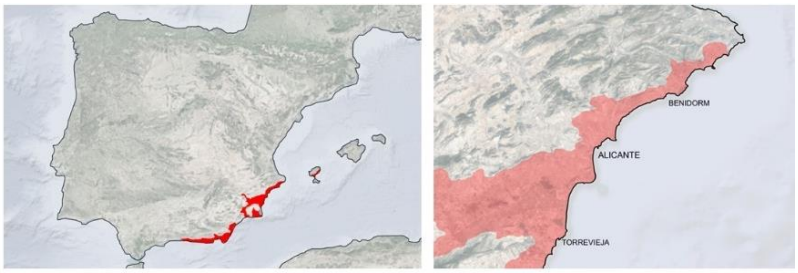


Las celosías árabes también demostraron durante años cómo controlar la luz en los edificios, evitando que el exceso de soleamiento provocara incomodidad. Aprovechemos lo mejor que tenemos, que es el sol, pero de manera adecuada según cada momento del año, con técnicas tradicionales como la persiana alicantina. Aunque parece que el nombre "alicantina" no se debe a que fue inventada en Suecia, ya que algunas malas lenguas dicen que se originó en Alicante o la mallorquina, que se inventó en Alemania. Finalmente, son técnicas tradicionales que, por alguna razón, se han ido perdiendo.



Entonces, uno se pregunta, ¿la arquitectura tradicional se adaptaba al máximo a las características bioclimáticas? Esa era la clave, y lo que hacía que los edificios fueran realmente eficientes. ¿Y nuestro clima, en concreto, qué ventajas tiene? ¿Tiene algo especial nuestro clima? Pues sí, tiene muchas ventajas. Nuestro clima es una pequeña área amarilla alrededor de la orilla del Mediterráneo.

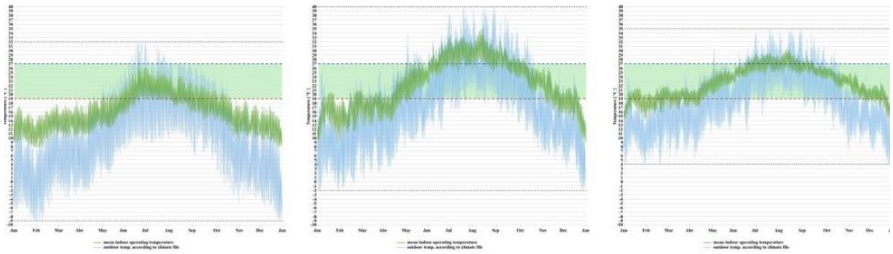
De todo el planeta Tierra, salvo una parte de California, por cierto, Los Ángeles y San Francisco, estamos en esa pequeña área amarilla privilegiada. No estamos en la azul de arriba, donde están congelados. Estamos en la amarilla. No estamos en Alemania, ni en París, ni en lugares donde parece que se encuentran todos los sabios del mundo decidiendo cómo debemos vivir.



Clima mediterráneo seco en clima semi-árido cálido (BShs/BSk/Csa Köppen-Geiger climate classification)

- **Muchas horas de sol**: > 3000 horas de sol/año
- **Oscilación térmica menor (Mediterráneo como regulador térmico):**
  inviernos suaves
  veranos calurosos (menor cuanto más cerca de la costa)
  humedad relativa elevada (mayor cuanto más cerca de la costa)
- **Poco lluvioso**: 200-400 mm/año

Como dijo Iván el otro día, hay gente haciendo experimentos en todo el mundo y nos están obligando a vivir como ellos dicen. Yo soy mediterráneo, no sé ustedes, pero el clima mediterráneo tiene además sus peculiaridades, y Alicante, no es cualquier Mediterráneo, es un Mediterráneo excepcional. Tiene las mayores horas de sol de toda Europa, con 3.000 horas de sol al año. Alicante, al decir Alicante, me refiero a la ciudad de Alicante. Esto ya nos hace bastante especiales.



Berlín **Madrid** **Alicante**

Alicante tiene una oscilación térmica muy pequeña, mucho más pequeña que en Madrid, y aún más pequeña que en Alemania. ¿Cómo influyen estas ventajas en nuestros edificios? ¿Son realmente buenas o malas? Vamos a intentar poner algunos datos para explicarlo de forma sencilla.

Estamos hablando de la oscilación térmica de un año en Alemania, en Berlín. En azul, las temperaturas mínimas y máximas diarias durante todo el año muestran días fríos, a menos 8 grados centígrados, donde claramente no apetece pasear por un paseo marítimo como lo hacemos en Alicante. Las casas en Alemania deben estar muy bien aisladas para evitar morir de frío.

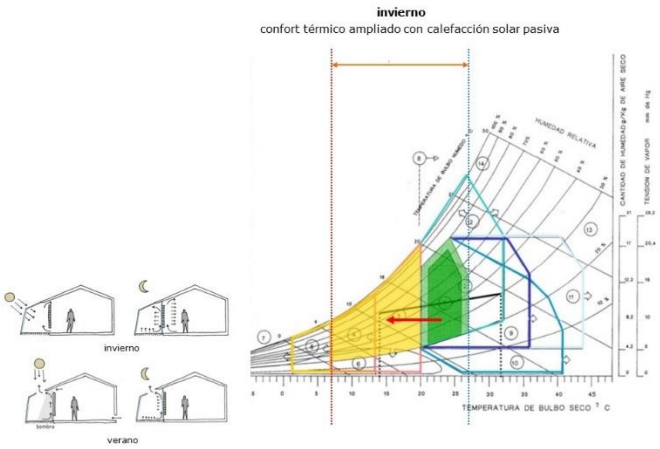
Incluso con una casa bien aislada, la franja verde de confort térmico en Alemania está en unos 9 grados, un momento idóneo para levantarse de la cama y disfrutar del inicio del día. No es solo en 4 días, sino casi todo el año. Esto explica por qué las casas en Alemania se construyen como se construyen.

Ahora, pensemos en Madrid. Aunque no es Alemania, también tiene unas oscilaciones térmicas significativas, entre la peor hora del invierno y la mejor del verano, o la peor y la peor, con una diferencia de 42 grados. Por tanto, en Madrid también es necesario construir casas muy bien aisladas y lo más estancas posible.

María Langarita explicó fantásticamente en su ponencia que hay técnicas bioclimáticas que permitirían enfriar con vegetación y patios profundizando en el terreno, lo que podría enfriar

una casa en el centro de España. Bien, pero fijémonos en el margen que tenemos. Esto es Alicante. No sé si se me nota la emoción, pero estamos hablando de que el 85% de las horas del año somos felices. Así nos va. Por eso vivimos como vivimos y no queremos que nadie nos lo cambie. Nos gusta la sangría, el vino, salir a pasear y vivir. Nos gusta acostarnos a las doce de la noche y ser mediterráneos. Y esto, en gran medida, no es solo por la cultura, sino que la cultura está claramente enraizada en el clima.

Esto hace que no tenga ningún sentido que nuestras casas sean iguales a las de Berlín. Y que algo se está haciendo mal desde hace años. No tiene nada que ver con los climas. Por tanto, podríamos decir que...



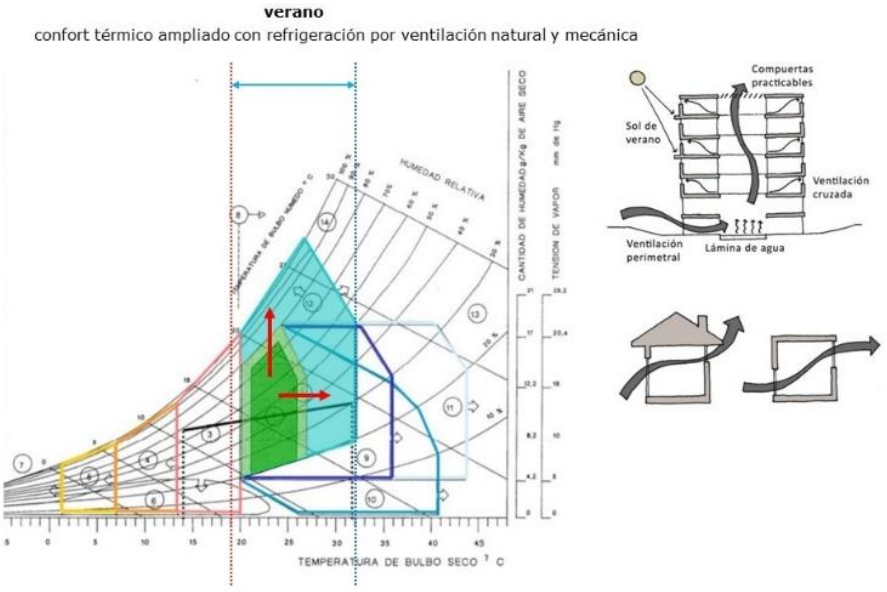
Bueno, esto, por cierto, ya desde hace años, arquitectos especializados en bioclimatismo, como se explicó con una serie de diagramas donde se comparaban las humedades relativas y las temperaturas en las que la gente se siente cómoda. No se está cómodo siempre a cualquier temperatura; hay márgenes y relaciones entre humedad y temperatura.

Ya Iván lo expuso en los años 60: según el clima, por ejemplo, la mejor manera de enfriar gratuitamente en verano es ventilando. Si se ventila, se puede estar incluso en 29 o 30 grados y estar cómodo en verano. No es necesario estar a 25 grados para ser feliz. Pero hay que ventilar, hay que generar una corriente.

En invierno, Iván también dijo que, aprovechando el sol en las zonas climáticas con mucho sol, se podía calentar gratuitamente los edificios. Con lo cual, podríamos tener temperaturas mucho más bajas, como 15, 16 o 14 grados; si uno se tumba al sol con una cristalera, estará feliz.

Comprobarlo, no es solo la temperatura; es muy importante la radiación y la humedad. En el fondo, podríamos decir que el confort térmico debería dictar el tipo de casa que tendríamos que tener. Por tanto, ¿qué sentido tiene que los edificios actuales se parezcan tanto en Alicante, Berlín y Madrid? Tienen muchos sentidos. No podemos negar que hay una realidad económica; todos queremos tener el mismo coche, todos queremos tener un Audi y vivir como viven los alemanes, los franceses.

Al final, hay una homogenización que, en algunas cosas, puede ser buena y, en otras, nefasta.

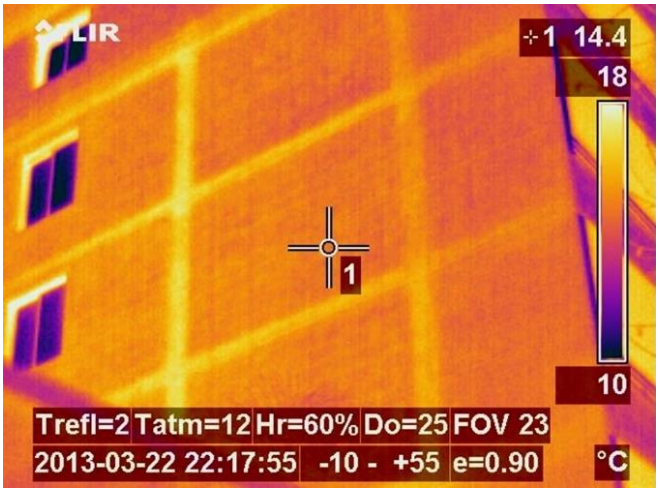


Como vemos, existe una falta absoluta de especificidad en los criterios de diseño y en las variables de la normativa actual. Todos tenemos, al final, las mismas casas o muy parecidas, y las mismas normativas muy similares, porque alguien dirá: "No, el Código Técnico, perdón, el Código Técnico está adaptado; usted tiene que entrar en una tabla y, entonces, si vive en Alicante, aplica unos números distintos a los de Madrid."

No, es que no estoy hablando de números. Cuando se tienen climas tan diferentes, no basta con adaptar una tabla o modificar unos números en el programa de cálculo; se deben cambiar las variables. Hay que pensar que hay que calcular cosas distintas.

Partiendo de eso, todos los conceptos y criterios de diseño arquitectónico que prácticamente usamos hoy en los edificios, en el 99% de ellos, se arrastran de una normativa que parte de la idea del edificio de consumo casi nulo, que se basa en el sistema Passivhaus.

Al final, un sistema inventado en Austria y Alemania se ha impuesto en toda España, incluso en Alicante. ¿En qué se basa este sistema? Se basa en una pirámide que parte de que un edificio debe ser eficiente por su propio diseño, hasta aquí es evidente, pero luego debe haber instalaciones eficientes y complementarlas con instalaciones de aporte gratuito de energías renovables, lo que hace que el edificio sea de consumo casi nulo. Todo esto ofrece una solución integral y la normativa te obliga a seguir esa solución.



Nos lleva, por tanto, a hablar con más detalle de que cuando un edificio no consuma energía, es porque debe estar bien aislado. Esa sería la columna de energía: la que gana el calor en verano a través de las paredes y pierde en invierno.

Aquí vemos perfectamente las imágenes de esa energía entrando y saliendo del edificio, vemos la columna de energía que entra y sale por las ventanas, la radiación solar, cómo afecta la ganancia térmica de la radiación solar, la energía que entra y sale a través de las renovaciones obligatorias que debemos tener en los edificios de aire y las infiltraciones a través de ventanas. Todas esas cinco columnas son las que, en realidad, calculamos en los edificios cuando usamos un sistema de programa de cálculo en energía arquitectónica.

Todo esto, además, supone obligatoriamente que toda esa columna de energía que se ha movido debe compensarse con sistemas de climatización. Si has dejado entrar calor en verano, tendrás que encender un aparato de climatización para enfriar. Y si has dejado salir el calor en invierno, tendrás que encender una calefacción para calentar.

Todo esto se traduce en flechas de colores en lugar de lavadoras en las casas. Por tanto, partimos de la normativa que asume que son necesarias instalaciones. La normativa, si se dan cuenta, parte mal desde el principio. Ya dan por hecho que necesitamos instalaciones y nos lo imponen.

Cuando las cosas no son así. La realidad es que, si diseñásemos los edificios pensando en el confort de las personas, si el edificio por su diseño fuera confortable para las personas, estas no encenderían el aparato de aire acondicionado.

Por tanto, sería eficiente energéticamente. Toda la normativa está enfocada en el consumo y la contaminación. En ningún momento figura en todo el Código Técnico la palabra "persona". Ya se lo puedo garantizar. Son 10,500 páginas de Código Técnico y en ninguna página figura la palabra "persona". Y algo más grave: en ninguna página de todo el Código Técnico, fíjense que había 10,500 páginas, había sitio, figura la palabra "confort térmico", que tiene que ver con las personas.

Te tienes que ir a otra normativa, al reglamento de instalaciones térmicas, para que aparezca la palabra "confort térmico", pero en el Código Técnico y en el Real Decreto de eficiencia energética no aparece en ningún momento el término "confort térmico". Y ya les garantizo que, si un edificio lo diseñas pensando en el confort térmico, será eficiente energéticamente.

La conclusión final es que el problema no es que la normativa no ha adaptado las variables. Tenemos las mismas variables que en Alemania y, por tanto, difícilmente se puede adaptar a nuestro clima mediterráneo. Esto nos llevó, en colaboración con el Colegio de Arquitectos y varias empresas como C3 System, Prana, una empresa de recuperadores de calor, y Aedas Homes, a investigar una serie de soluciones que se adaptasen realmente a nuestro clima. Hicimos una serie de investigaciones sobre aspectos concretos, primero separados y luego unificados.

Por ejemplo, primero demostramos que, en un clima como el nuestro, donde la franja de temperatura es diferente, se habla más de una arquitectura que simplemente matice el clima. No se trata de aislarse del clima. Tienes que aprovechar el clima mediterráneo. No te tienes que aislar como una burbuja, como en el sistema Passivhaus.

Investigamos una serie de proyectos, tanto modernos como tradicionales de la huerta alicantina, y pudimos comprobar que al analizar variables por separado se mejoraba poco la eficiencia energética de un edificio. Se mejoraba lo que en Madrid nos dicen que está bastante bien. No, no; ahora les voy a decir qué es realmente "bien". No es consumir poco, es no consumir. Y esto habrá que decírselo a alguien en Madrid y en Europa.

Vemos que al analizar las variables, hay un momento en el que si aíslas muy bien una casa, mejoras hasta que llegas a un punto en el que ya no mejora más. Lo siento por aquellos que han rehabilitado sus edificios con los fondos de Next Generation apostando solo por una solución energética. Nosotros defendemos firmemente que hay que combinar varias soluciones.

No se gaste todo el dinero en un SATE o en cambiar las ventanas. Un poco de dinero en SATE, un poco en ventanas, un poco en protección solar. Se trata de una arquitectura mucho más delicada.

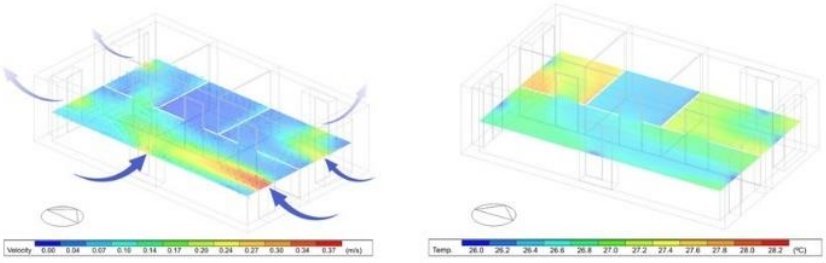


Figure 16. Simulation results of the indoor air circulation calculations by means of CFD using natural cross ventilation: (**a**) air velocity results; (**b**) air temperature results.

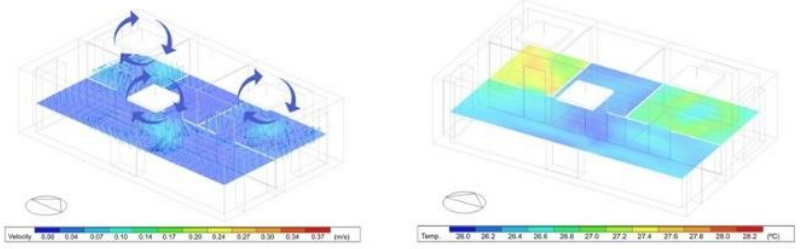
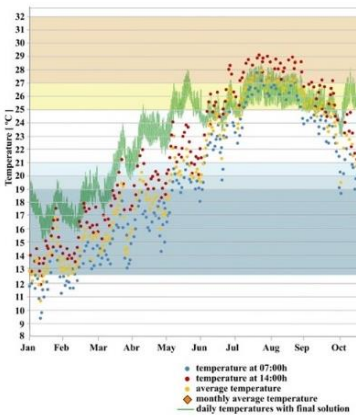


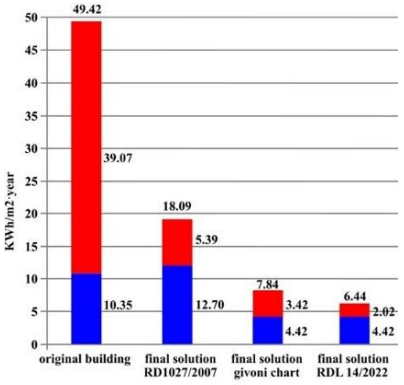
Figure 17. Simulation results of the indoor air circulation calculations by means of CFD using natural ventilation supported by ceiling fans: (**a**) air velocity results; (**b**) air temperature results.

Habrá que contárselo a alguien que la arquitectura mediterránea, esos patios árabes, era una arquitectura muy delicada. Nos llevó a experimentar sobre casas tradicionales de la huerta alicantina. Se pueden rehabilitar y consumir cero, o casi cero, una casa tradicional, con una rehabilitación relativamente barata pero bien canalizada y estructurada. Se puede llegar prácticamente a rehabilitar todo el parque inmobiliario tradicional alicantino.

No sé a quién habrá que decírselo, pero por aquí es donde introducimos una variable que no habíamos manejado hasta ahora: la ventilación cruzada, pero la ventilación cruzada mecánica. Y decir, no solo aprovechar la tecnología que disponemos hoy para ventilar, sino garantizar una ventilación constante.

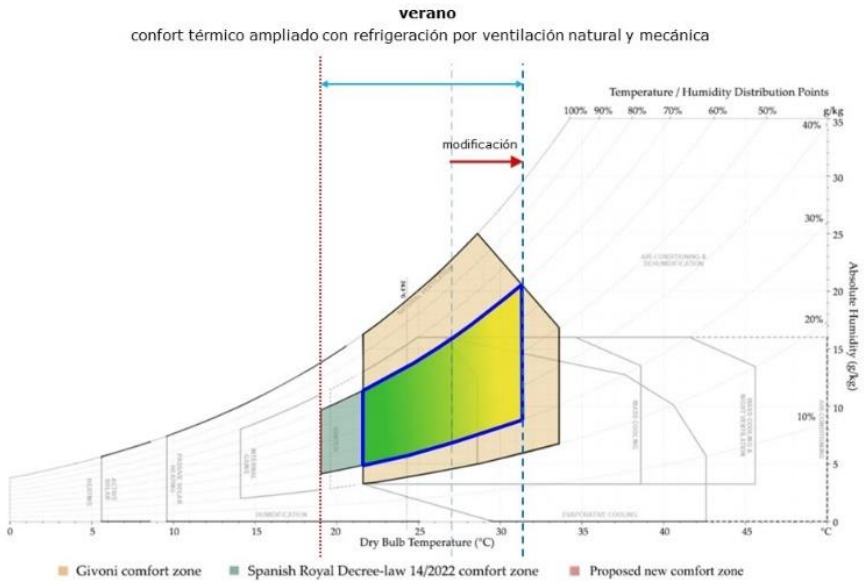
Ya lo iremos comentando en las conclusiones de esta exposición. Ustedes pueden ver que la ventilación cruzada genera en algunos momentos incomodidades. A ver, ventilar, ventilar, no es la panacea; las cosas no son así. Hay que afinar los datos y ser precisos.





Nosotros lo que planteamos es una ventilación controlada. Por tanto, una ventilación controlada puede unificar la temperatura y controlar las velocidades del aire. Para eso, los sistemas de recuperadores de calor y sistemas de ventilación pueden ayudar claramente.

Con esto conseguimos aplanar la curva verde: los puntos son las temperaturas reales de las casas, y la curva verde es lo que se lograría con una rehabilitación relativamente económica. Con lo cual, la horquilla de temperaturas se sitúa entre 17 y 28 grados. Ya estamos cerca de temperaturas de confort, sin haber usado nada especial.



La segunda investigación demostró que la radiación solar en Alicante es brutal, no solo buena. Hicimos una investigación en unas piscinas climatizadas de Elche, donde el Ayuntamiento enfrentaba problemas debido a los altos costos de refrigeración. Descubrimos que el gran problema era el efecto invernadero generado por este tipo de acristalamientos, y realmente, cuando digo enorme, es enorme. La temperatura alcanzó los cuarenta y tantos grados. Para quienes estábamos realizando las mediciones, tuvimos problemas de mareos.

Esto no es solo en pleno verano; fue el 15 de febrero. El potencial de efecto invernadero en nuestro clima es tal que, mientras las temperaturas exteriores se mueven entre 15 y veintipicos grados, en febrero, si acristalas mucho un edificio, las temperaturas interiores pueden alcanzar los cincuenta grados. Esto representa un problema, pero lo vimos como una gran oportunidad. Le dijimos al Ayuntamiento de Elche: "Primero, con esto, usted calienta gratuitamente el edificio; no necesita gastar en calefacción.

No entendemos por qué ha puesto una caldera. Y segundo, estudiando bien cómo ventilar, podemos refrigerar gratuitamente con ventilación cruzada inducida y provocada." Esto nos llevó a aproximarnos a una solución arquitectónica y demostramos que un problema puede convertirse en una virtud. Pensamos que esto se podría aplicar a viviendas.

Encontramos afortunadamente empresas de la provincia de Alicante, como C3System, que se volcaron en el tema y dijeron: "Vamos a ver si conseguimos una arquitectura que, con pequeños elementos y sencillos, consiga una eficiencia energética brutal." En efecto, aplicamos lo que habíamos aprendido en las piscinas climatizadas de Elche a las viviendas, obteniendo resultados sorprendentes.

Las viviendas tradicionales en Alicante, con terrazas, se pueden adaptar para mantener temperaturas cercanas al confort. La vivienda tradicional, con su terraza, está pensada para el verano, como las de Playa de San Juan y Benidorm, que se sobrecalientan en verano, pero se protegen en invierno, cuando en realidad, eran casas diseñadas para el verano. Con el tiempo, los propietarios han acristalado las terrazas, invadiendo el salón y eliminando el cerramiento que separaba la terraza del interior.

Esto ha funcionado bien en invierno, pero en verano, resulta caluroso. La solución ideal es un mix: mantener la terraza abierta en verano para proteger del calor y acristalar en invierno para aprovechar la radiación solar y lograr un efecto invernadero gratuito. Esto permite una reducción significativa en el consumo energético.

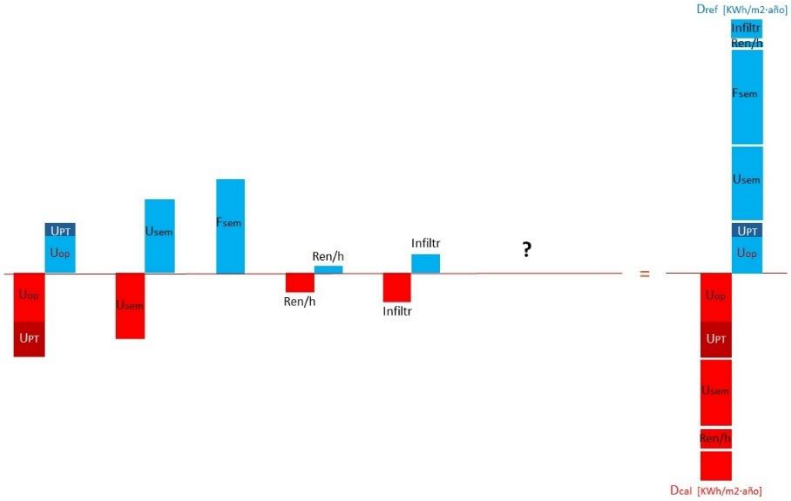
Como mencioné, pensando en confort, el diseño adecuado garantizará eficiencia energética. También significa adaptar normativas urbanísticas. No es fácil, pero se deben permitir los acristalamientos por motivos energéticos. Es una oportunidad para replantear planes generales y ordenanzas municipales. Con sistemas de ventilación, se homogeniza la temperatura. Estudiamos detalladamente cómo deben funcionar esos sistemas de acristalamiento y recuperadores de calor para reconducir el calor en invierno.

Finalmente, conseguimos que las temperaturas de una casa normal en Alicante se mantengan cerca de la zona de confort durante todo el año. Esto implica que, en Alicante, no es necesario aire acondicionado ni caldera. Lo que conseguimos es mantener las temperaturas en estándares de confort, pero también hay que considerar la radiación solar. Estudiamos oficinas, como el Colegio de Arquitectos, y comprobamos que la temperatura no es homogénea en todos los espacios.

Tres mil horas de sol al año significan que, en verano, quienes están cerca de la ventana pueden sentir más calor que quienes están en el centro de la oficina. Esto lleva a la conclusión de que la normativa de eficiencia energética en España debería centrarse más en homogenizar las temperaturas.

Estudiamos también el confort térmico en función de la edad. Al diseñar, es crucial considerar a todas las personas, ya que niños y adultos tienen rangos distintos de confort térmico. La normativa actual no refleja esta diferencia, enfocándose más en los adultos, que son la mayoría. Los niños, que no siempre expresan sus problemas, a menudo no son considerados adecuadamente.

Finalmente, con todo este resumen, podemos decidir qué criterios de diseño deberían tenerse en cuenta en el clima mediterráneo, especialmente en Alicante. Primero, maximizar la ganancia gratuita de calor en invierno mediante el efecto invernadero, con grandes acristalamientos que capturen la máxima energía. El vidrio debe tener buen aislamiento para conservar el calor durante la noche. Esto ampliará la horquilla de confort térmico.



En verano, es necesario disipar el calor mediante ventilación cruzada inducida con sistemas mecánicos, como ventiladores que aseguren un caudal constante y equilibrado del aire. El problema no es solo el calor del mediodía, sino que las noches también deben ser frescas. Con una corriente de aire, un ventilador puede hacer que temperaturas de 28 a 29 grados sean soportables.

También hay que adaptar los criterios de confort, teniendo en cuenta que no podemos hablar de sostenibilidad si, por una noche de verano, usamos el aire acondicionado. Sostenibilidad también significa hacer pequeñas adaptaciones, como mantener la terraza abierta en verano y acristalar en invierno.

Finalmente, los espacios de transición y envolventes adaptativas deben compensar las pérdidas y ganancias de calor. Las galerías solares pueden compensar el consumo de calefacción en el clima mediterráneo, y los sistemas de ventilación garantizados pueden asegurar el confort sin necesidad de aire acondicionado.

Agradezco al equipo que ha formado parte de estas investigaciones, incluyendo a los profesores António Galiano, Garrigós, Ángel Benigno y yo mismo, así como a los arquitectos Samuel Xavate, María Almagro, Joaquín Torres, Joaquín López y Andrea Lozoya. Gracias también a las empresas que han colaborado, AEDAS HOMES, C3 SYSTEMS y Prana. Sin su apoyo, no habría sido posible lograr estos resultados.

Espero que la normativa se adapte, que los políticos nos escuchen y que se reconozca que en Alicante no hace falta aire acondicionado. Quiero casas donde la gente sea feliz, casas que vivan a lo mediterráneo.

PACO LEIVA.

El arquitecto Francisco Leiva dirige desde 1998 junto a la ingeniera agrónoma Marta García el equipo multidisciplinar Grupo Aranea. Establecido en Alicante, sus proyectos pretenden anclarse profundamente al lugar, continuando así la tradición de los paisajes mediterráneos. Su obra se caracteriza por la creación de lugares que invitan al encuentro, una continua apuesta por la revitalización del espacio público.

Más de 25 años trabajando para difuminar las fronteras entre el paisaje, la arquitectura y el arte.

Su obra ha sido reconocida con numerosos premios entre los que destacan el Premio Europeo de Espacio Público Urbano, el Premio Internacional de Arquitectura Barbara Cappochin, el Premio Europeo de Intervención en el Patrimonio Arquitectónico, el Premio Europeo de Construcción Sostenible Holcim Award, el Premio FAD de Ciudad y Paisaje, el Premio FAD de Arquitectura o diversas nominaciones al Premio de Arquitectura Contemporánea de la Unión Europea Mies van der Rohe. Han participado en exposiciones como On Site. New Architecture in Spain, MoMA de Nueva York en 2006 o, Unfinished, que obtuvo el León de Oro en la Bienal de Venecia de 2016.

Entre sus proyectos urbanos destacan el Plan Verde de la Biodiversidad de la ciudad de Valencia, la Revitalización de las laderas del Rio Vinalopó a su paso por Elche, la Humanización de la Marina de Valencia, o el Corredor Litoral de Alicante.

Poner en el centro a las personas.

Me parece muy sugerente el título: "Belleza, Sostenibilidad e Inclusión". Hoy vengo a hablar principalmente de belleza. Ese número 3, ese tipo de tríadas, siempre me ha gustado, y haré una pequeña aproximación personal al territorio querido de Alicante a través de 3 colores.

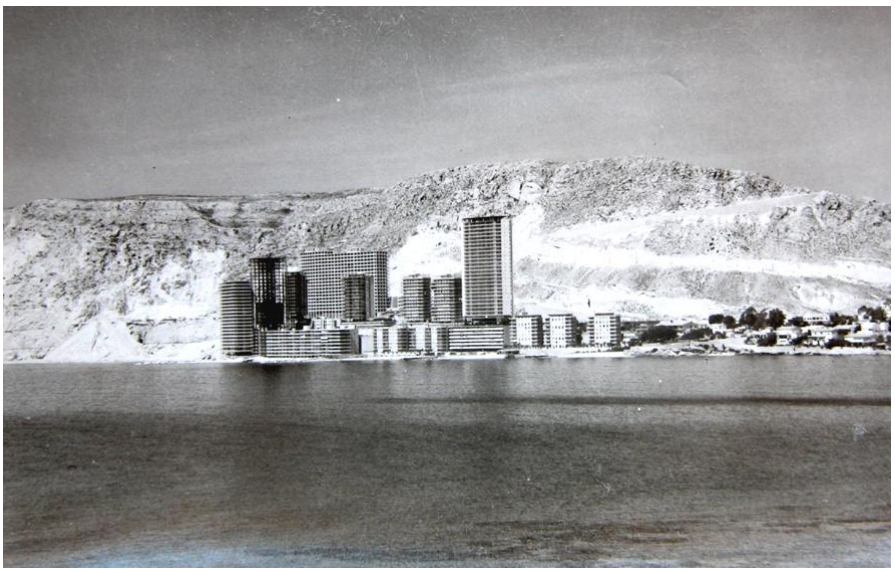
Lo que me interesa de la palabra belleza es su componente cultural y su carácter totalmente subjetivo. Me aterra la objetividad con la que a veces entendemos la sostenibilidad o la inclusión. En un mundo donde las inteligencias artificiales controlan todo, estableciendo parámetros para corregir nuestra vida y hacer todo estándar y democráticamente perfecto, puede convertirse en una distopía terrible. La belleza está en el riesgo, en equivocarse, en la inseguridad, en el individuo, y necesita ser cultivada.

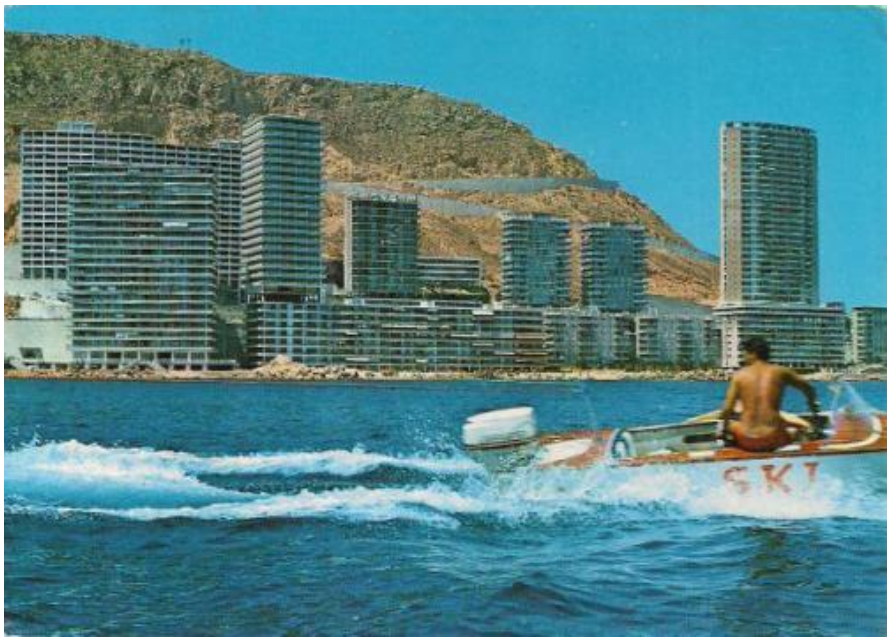
Otra cosa fundamental al hablar de territorio es el tiempo. Cuando hablamos de tiempo, solemos referirnos al futuro, con una energía y una seguridad que también me aterra. Yo vengo a hablar del pasado, de la memoria. Creo que es fundamental recordar y revisar el pasado para no perder la identidad de nuestros lugares.

Solo quiero quedarme con la relación directa de los ciudadanos con la playa, aquella ciudad de los años 30 donde la playa del Postiguet era un lugar maravilloso. Ramón y Cajal describió las ventajas de este lugar.

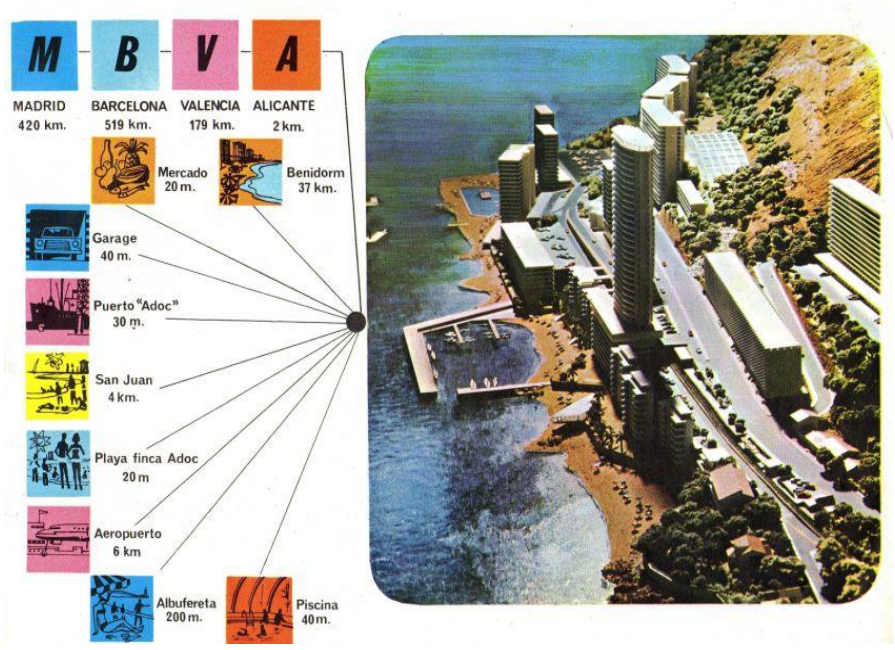
En la imagen de la Albufereta en los años 50, vemos la Serra Grossa y el castillo de Alicante al fondo. En un año se construyó todo esto, una de las acciones más contundentes y con un nivel arquitectónico muy elevado. Estamos hablando de una arquitectura contemporánea muy atractiva.

Por eso me preocupa la seguridad con la que hablamos del futuro, porque esto es alucinante. Esta es la mejor arquitectura que se podía hacer en ese momento, construida en una montaña que se recortó, una montaña que tenía la calidad de uno de los espacios más atractivos de Alicante, el Cabo de la Huerta.





Ahora, mirar esto. ¿Cómo se asemeja a lo que hemos visto antes? Es una publicidad de los años 70 que muestra su proximidad a Madrid, al garaje, al mercado y a Benidorm. Todo esto es un mensaje cercano, y la idea del progreso y los veranos fantásticos de sol eran energías puras. Aprendiendo de los mejores, el legado de la Albufereta es Le Corbusier. Nunca había sido tan consciente de la clara conexión con Argelia hasta hace poco.



Conozco muy bien la relación entre los argelinos y cómo Alicante se construyó con el dinero de los argelinos. El gran proyecto de Le Corbusier en Argel es el Plan Bus, que intentaron replicar aquí. Ese edificio y la montaña cortada pretendían conectar la Albufereta con casi el centro de la ciudad, recordando las maquetas de Le Corbusier en Argel. Aquí vemos su primer y último edificio. Para construir este edificio se tuvo que cortar toda la montaña, dejando una huella de montaña herida.

Me interesa también la imagen del Cabo de la Huerta como una pequeña isla emergiendo del mar. En los años 50, algunas personas aún recordaban cómo era Alicante. Tenemos que acordarnos de esto y mirarlo a menudo. Es fácil hablar de la era metropolitana, de unir Alicante con Elche y generar una costa mediterránea que se extienda desde Niza hasta Algeciras o más allá. Esto ocurrió. Las dos fotos tienen más de veinte años, y en muy poco tiempo, empezaron a suceder estos cambios.

Un poco antes, a principios de siglo, se descubrió el Tosal de Manises. Esto dramatiza aún más la falta de identidad de nuestra ciudad. En mitad de este sitio, los romanos decidieron construir Alicante en el cabo de la Huerta, un lugar maravilloso unido a la Serra Grossa. El hallazgo del Tosal de Manises reveló vestigios de la ciudad de Lucentum, con edificios que dan la espalda a su origen.

El cronista Francisco Figueras Pacheco, conocido por las calles de Alicante, fue un personaje ilustre que, a partir de 1929, se convirtió en cronista oficial. Nació en 1880 y quedó ciego a los 17 años. Es impresionante que nuestro cronista descubrió Lucentum sin poder ver cómo se construía. Si no fuera por una arqueóloga sueca que luchó para que no derribaran el sitio en los años 60, el vestigio de Lucentum no se habría salvado.

Quiero que vean la importancia de ver Alicante en su contexto. La ciudad está rodeada de campos de piscinas, campos deportivos y está totalmente apretada. No solo en este sitio, sino también en una villa romana en medio de un campo de golf. Esto es más reciente, y aún no hemos aprendido. En uno de los hoyos del golf, la dificultad de superar la ruina romana es uno de los encantos del lugar.

Voy a terminar rápidamente con el tercer color: el azul de la esperanza. Tiene que ver con un trabajo que estamos haciendo, llamado "Alicante After Sun", pensado para Alicante después del sol, después de los años 70. Queremos reconsiderar todo lo que hemos recibido, recoger la energía del sol y de la Nivea, pero aún queda mucho por hacer. Queremos volver a mirar la costa de Alicante y entender que también es parte de su identidad.

La costa de Alicante y la Serra Grossa son lugares apasionantes. A pesar del caos edificatorio, siguen siendo sitios con un potencial tremendo. Queremos recuperar dibujos del pasado y hablar de la huerta, entendiendo que aún hay posibilidades de reconectar con nuestro tesoro, la huerta. El cabo es uno de los lugares de esperanza y belleza de la ciudad.

Finalmente, al hablar de territorio, debemos considerar no solo lo humano, sino también los ecosistemas complejos que gestionamos. Me centraré en uno de estos animales que me encantan: los cangrejos. Quiero mencionar el cangrejo asiático azul, que encontré en la Playa San Juan. Es enorme en la arena, y el otro cangrejo se oculta para las fotos.

Alicante es fácil, cómoda, dócil, pero resiliente. Alicante se ha convertido en un lugar de paso. Los visitantes se llevan un bonito recuerdo de su luz y sus maravillosos cielos. Como ya les ocurrió a muchas otras ciudades, que de pronto sufrieron importantes transformaciones democráticas, Alicante, fácil, cómoda y dócil, ha ido poco a poco perdiendo el afecto y el respeto de sus ciudadanos. Muchas ciudades se perdieron también. Muchas historias se perdieron también. Y con ellas se pierde lo que da al conocimiento. Porque aquí está el tema: hay que conocer las cosas para apreciarlas. Muchos lugares ya ni siquiera se recuerdan. Y la ciudad de Alicante se fue vaciando. Ese vacío de identidad fue reemplazado por propuestas genéricas de consumo que alejaban todavía más a los ciudadanos de sus principales valores geográficos que ni siquiera recordaban. **Esos valores geográficos son los que hacen a Alicante tan resiliente y especial ahora.**

Esta identidad suplantada llegó a desvirtuar tanto a la ciudad que pocos eran los jóvenes inquietos que no huyeran de ella a la mínima oportunidad. Cuando Marta y yo decidimos establecer nuestro estudio en Alicante en 1998, muchos amigos se sorprendieron. Por mis inquietudes y mis ambiciones artísticas, siempre imaginaron que por lo menos lo habría intentado en otro lugar. Establecerse en Alicante era visto como una clara renuncia, como una muestra de resignación o de falta de valentía. Allí pasamos encerrados en nuestro estudio durante ocho años, hasta que, desde lejos, desde el MoMA de Nueva York, se reconoció públicamente nuestro trabajo. Fue entonces cuando nos atrevimos a salir. Por primera vez, nos sentimos legitimados para empezar a impulsar los cambios que hasta ahora solo denunciábamos tímidamente.

Junto a la Ingeniera Agrónoma, Marta García Chico, y la bióloga Ana Pón Solves, nos atrevimos a diseñar un plan de choque para impedir la inminente urbanización del Valle de Guadalest en 2005. Se trataba de hacer más visibles los valores específicos del valle y evidenciar la necesidad de una estrategia conjunta que uniera a cinco municipios independientes. Un lugar tan especial como el Valle de Guadalest merecía una propuesta arquitectónica propia y no recibir sin más la invasión de tipologías clónicas que tanto habían desfigurado los paisajes costeros.

Se plantearon unas calles en las que participó un medio centenar de arquitectos, paisajistas y sociólogos, cuyo principal objetivo fue conectar con la desorientada población local para intentar hacerles sentir protagonistas del futuro del Valle. Trabajando con los materiales locales, se propuso una pequeña intervención y se trabajó sobre la calle para que los vecinos la llenaran de flores. Esto atrajo a muchos vecinos interesados en ver qué pasaba. Y esto es importante. Sobre una inestable leche de almendras, representantes políticos y supermunicipales no quisieron perder la ocasión de apoyar el evento. La palabra inestable es relevante aquí. Los políticos se adaptaron, no vinieron ni pusieron las obras y se aseguraron de que todas las conferencias terminaran rápidamente. Los políticos estuvieron en una leche de almendras

inestable. Fue precioso. La imagen de los políticos hundiéndose parcialmente en el escenario de almendras mientras proyectaban sobre ellos las propuestas para recuperar y proteger los paisajes de almendros marcó el final del taller.

Se consiguió firmar una carta de compromisos, un documento que comprometía a todos los municipios. Los cinco alcaldes firmaron para establecer una estrategia común, consensuada, en un valle que claramente es una idea paisajística, pero también políticamente diverso. Lo que podría haberse quedado en una mera escenificación acabó teniendo resultados muy concretos. Se paralizó el desproporcionado plan del valle del Castell de Guadalest y más tarde se redactó el plan de acción territorial del valle de Guadalest, un hecho sin precedentes en la Comunidad Valenciana, ya que hasta entonces los planes de acción territorial se hacían para áreas metropolitanas importantes como la costa, Valencia o áreas alicantinas. Este reconocimiento fue una señal de la necesidad de abordar el urbanismo desde el paisaje, sin las restricciones que suponen los límites administrativos.

Esta metodología, hecha con cariño y específicamente diseñada para Guadalest, con seis talleres que correspondían al número de municipios, acabó saltando a otros sitios. Se convirtió en una metodología estudiada en participación ciudadana y puesta en valor de lo local. Es una metodología de escalas y saltos de escala que no tengo tiempo de detallar. Los talleres de PH empezaron a recorrer toda España, y fueron a Asturias, Galicia, León y Salfóz, y luego volvieron a Alicante. Mientras tanto, tras haber roto el hielo con los talleres, nos dimos cuenta de que había llegado el momento de empezar a liderar una revisión de los procesos urbanos en nuestra propia ciudad. Comenzamos con unos tímidos e intuitivos talleres, como el que afrontamos de manera precaria en 2006 en el interior de la Británica. Este insólito lugar se convertiría desde el principio en un protagonista indiscutible en el relato de la reconquista de nuestra ciudad.

ANTONIO GALIANO.

Profesor del Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Alicante.

Arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valencia en julio de 1999 y Doctor por la Universidad de Alicante en junio de 2013. Es profesor en el Departamento de Construcciones Arquitectónicas en diferentes figuras desde diciembre de 2002. Profesor Contratado Doctor desde septiembre de 2020 hasta septiembre de 2023. Profesor Titular desde septiembre de 2023.

Mi planteamiento de la charla va dirigido hacia las nuevas tecnologías como herramientas para generar mejores edificios para las personas. Creo que voy a citar mucho a mi compañero Carlos porque últimamente hablamos mucho, trabajamos mucho y nuestras investigaciones tienen un origen algo común: el cabreo que tenemos con todas las normativas y sistemas que nos obligan a los arquitectos a hacer cosas que entendemos que no son adecuadas.

En mi caso, este es un tema de la tesis doctoral. Mi tesis doctoral fue un análisis de las normativas para el cumplimiento de la eficiencia energética de los edificios, un análisis comparado, y llegué a la conclusión de que, como dice Carlos, alguien manda en Europa y no somos nosotros.

Para los que me conocen, tengo una obsesión con las nuevas tecnologías. Además de mi labor como arquitecto, entiendo que ahora tenemos herramientas suficientes para que todo aquello que estamos diciendo, que parece que pasa, se pueda medir. Es decir, eso que cuando decimos "ahora no, mira, es que resulta que este edificio sostenible se puede medir". ¿Cómo se puede medir? Con los instrumentos informáticos que tenemos ahora mismo.

Voy a empezar hablando de BIM. Creo que todos los que trabajan conmigo ya están familiarizados con el tema del BIM, especialmente Antonio, con quien hablamos mucho sobre la gestión de la información. En 2015, la construcción tenía el honor de estar en el penúltimo escalón de la escala productiva en cuanto a digitalización. Solo le ganábamos a la agricultura. Claro, todo el mundo dice: "Oye, yo tengo un ordenador, yo trabajo con un ordenador, tengo correos electrónicos y demás". ¿Pero nadie utiliza los datos, y los datos se utilizan en todos los sitios para qué? Para generar recursos, para mejorarlos, para ahorrar dinero y para mejorar la vida de las personas.

El tema del BIM, además, genera entornos colaborativos en los que la información puede ser utilizada a lo largo de toda la vida útil del edificio. Hay que tener en cuenta que los edificios no dejan de gastar cuando se construyen; el 80% del gasto que genera un edificio ocurre cuando se usa. Además, en un país en el que los edificios no se demuelen nunca, tener una base de datos y poder gestionar la información de la construcción resulta en beneficios a muy largo plazo.

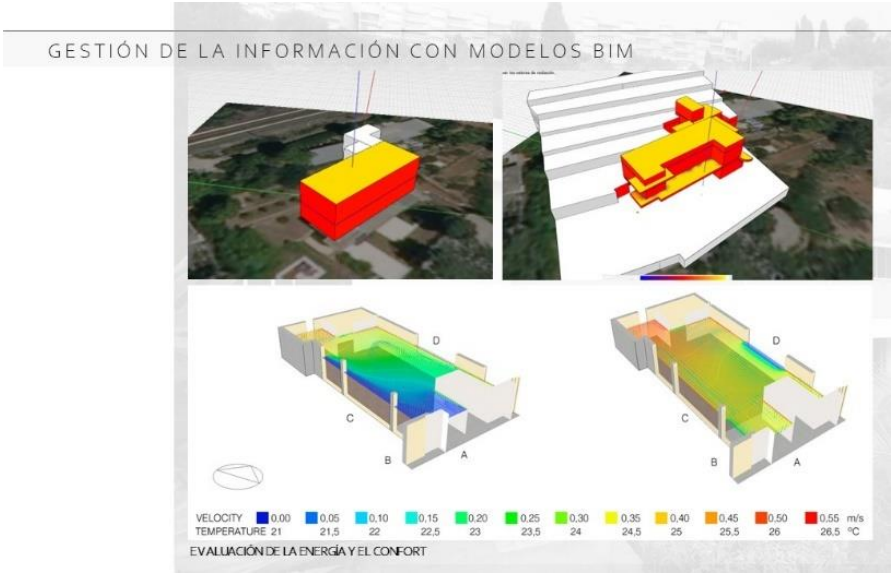
Tengo que defender la curva de esfuerzo de McLeany, que está aquí a la derecha. Esta curva dice que, si invertimos tiempo planificando al principio, entendiendo qué es lo que va a pasar, somos capaces de sacar mucho provecho de esa información. Uno de los primeros ejemplos con los que trabajamos, y además ya lo he mencionado antes, es que creo que antes lo hacíamos mejor.

Lo hacíamos mejor porque, después de analizar todas las viviendas del arco mediterráneo recogidas en el Docomomo y algunas del sur de Francia, encontramos elementos comunes e invariantes que todos los edificios tenían. Estamos hablando de proyectos realizados en la década de los años 20, 30 hasta los años 60.

Uno de los ejemplos paradigmáticos es la casa E-1027 de Eileen Gray. Creo que muchos de vosotros la conocéis por el conflicto que hubo entre Eileen Gray y Le Corbusier. En 1929, Eileen Gray eligió una parcela frente al mar y escribió un texto muy bonito en una entrevista, en el que decía: *"He girado mi casa tantos grados por esto"*. Además, decía: *"Me he cansado del rollo estilista porque lo que quiero es hablar realmente de las personas"*. En 1929 hizo este dibujo de la derecha, que es un diagrama solar de cómo usar su casa en función del soleamiento.

Resulta que ya decía que, según salía el sol y se movía, su casa tenía que adaptarse a esa necesidad climática para proporcionar confort. Las nuevas tecnologías nos llevaron a comprobar si esto era verdad y, a través de un modelo BIM, en este caso un modelo de Revit, realizamos un análisis de todas las soluciones pasivas que tenía la vivienda. Como ha comentado Carlos, esta era una vivienda de verano.

Queríamos saber si todas las medidas solares y pasivas de control solar y ventilación que las casas mediterráneas de esa época tenían, y que ahora por desgracia no tienen, eran efectivas.

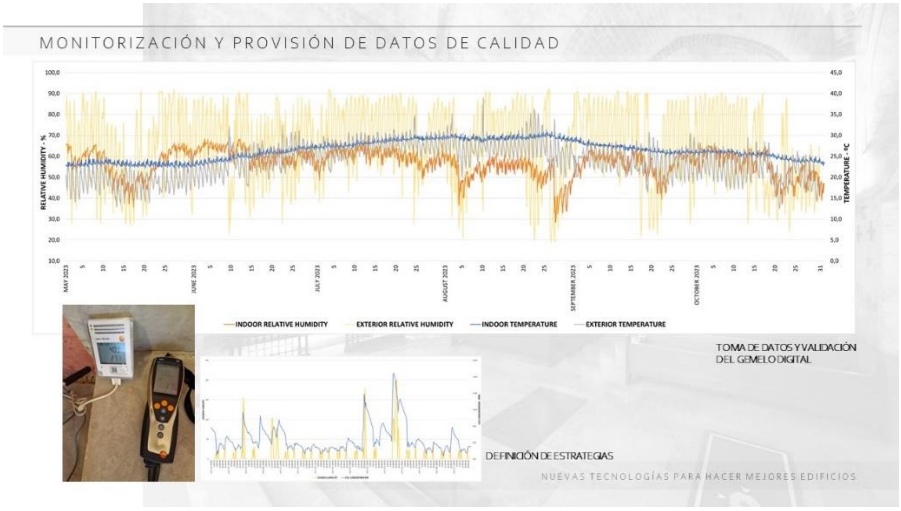


Los resultados que obtuvimos mostraron que Eileen Gray sabía lo que estaba haciendo, no solo a nivel de carta solar y geometría, sino también en análisis complejos, como un diagrama de fluidos hecho por ordenador. Descubrimos que la casa tenía la geometría exacta para proporcionar confort desde mayo hasta septiembre.

Estamos hablando de que la gestión de la información de los edificios y la generación de bases de datos nos permiten realizar análisis que confirman principios tradicionales de diseño. Para una vivienda mediterránea, hay que saber ubicarla, como ha comentado Francesco, el emplazamiento es el 50% del proyecto, y hay que saber controlar el sol y trabajar con herramientas que generen confort, que en este caso es simplemente ventilar.

La evolución del análisis a través de bases de datos y modelos digitales nos lleva a los gemelos digitales. Un gemelo digital es una reproducción virtual de un edificio físico que copia su comportamiento.

El siguiente paso en el que nos involucramos fue un proyecto de investigación financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, en el que combinamos BIM y GIS (sistemas de información geográfica). GIS aplica información a la ciudad, urbanismo y gestión de datos para conocer el impacto de los visitantes en la conservación del patrimonio, la famosa "turismofobia". Muchas veces nos vamos de vacaciones y decimos: "No voy allí porque hay mucho turismo", pero resulta que tú también eres otro turista.



Generamos un gemelo digital para la Iglesia de San Juan del Hospital en Valencia. En septiembre, no me creía lo que estaba viendo: la temperatura en el interior de una iglesia gótica, con muros de un metro de espesor, era de 30°, con un 90% de humedad en agosto, además de concentraciones de CO2 que atentaban contra la integridad de las personas. Con ese gemelo digital, en el que monitorizamos datos reales de sensores, somos capaces de reproducir con un error menor del 10% el comportamiento real del edificio. Ese 10% de error lo tenemos todos nosotros, ya que las extravagancias personales a la hora de utilizar los edificios contribuyen a ese error.

¿Qué hicimos con esto? Definir estrategias para la conservación del patrimonio, y esas estrategias implicaban que, en un clima mediterráneo, para conseguir confort, hay que ventilar; no hay que poner el aire acondicionado. Tuve una experiencia previa en otro proyecto en el que seguí la normativa del código técnico, e instalé aislamiento térmico que no sirvió para nada. Pero, una vez que somos capaces de hacer un gemelo validado, podemos abordar edificios más complejos, como es el caso de ADDA. Gracias a una ayuda del Zenith del año pasado, descubrimos que, en un edificio mediterráneo, con parasoles y ventilación, se producía un fenómeno complejo para los gestores de ADDA: los instrumentos se desafinaban porque eran sensibles a los cambios de temperatura.

En un gemelo digital validado, en el que el comportamiento del gemelo digital se corresponde con el comportamiento real, somos capaces de definir estrategias para evitar ese problema. Además, en el caso de Lada, tenemos la suerte de contar con un sistema muy complejo para la gestión del aire acondicionado y definimos estrategias para compensar estos problemas. Con el gemelo digital y un sistema complejo, además de un equipo que puede atender esas estrategias, introdujimos inteligencia artificial. Este es el último paso en el proceso: utilizar la inteligencia artificial para ayudarnos en la toma de decisiones para adaptar los edificios a las personas.

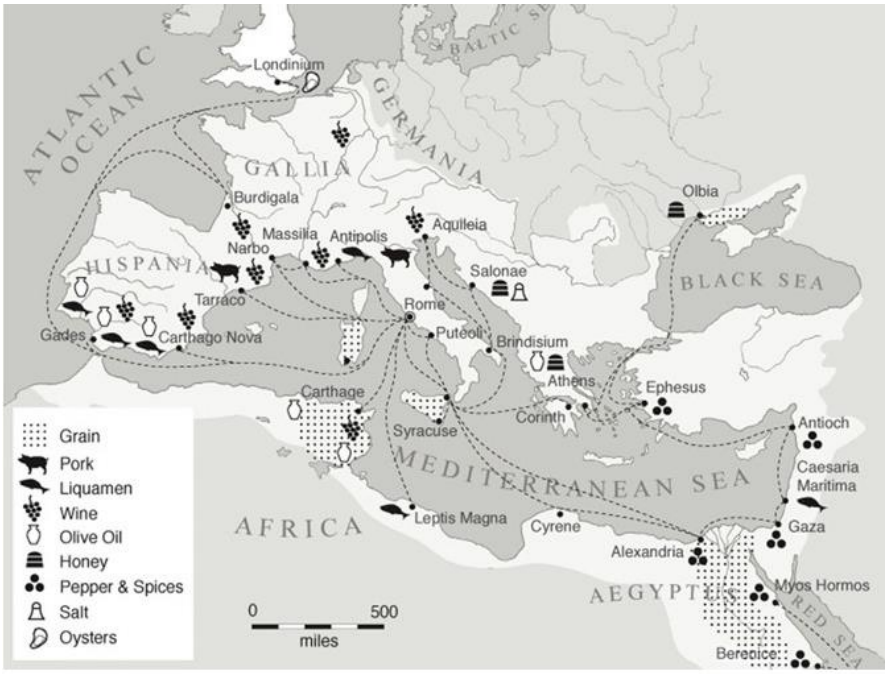
La semana pasada, parte de nuestro equipo, Vicente Castillo y Sergio Ortiz, vieron cómo el módulo de inteligencia artificial LRL, Energy Plus, fue seleccionado por una multinacional japonesa dentro de las mejores iniciativas de inteligencia artificial. En resumen, lo que quería transmitir es que, con una buena gestión de datos y trabajando desde el principio, somos capaces de generar gemelos digitales. Estos gemelos digitales pueden proporcionar estrategias para diseñar y mantener edificios y, lo que es más importante para nosotros, para generar confort para las personas que los utilizan.

IVÁN CAPDEVILA.

Profesor de Proyectos en la UA desde 2007. Siempre desde una investigación consciente en torno a la condición mediterránea, en 2010 funda PLAYstudio, cuya actividad principal pasa por los concursos de vivienda colectiva, resultando en más de una docena de premios. En 2020 lanza PLAYhomes, práctica centrada en el diseño de viviendas unifamiliares en la zona del levante español. Y desde 2024, Iván Capdevila dirige varias investigaciones desde la Universidad de Alicante centradas en la condición doméstica levantina.

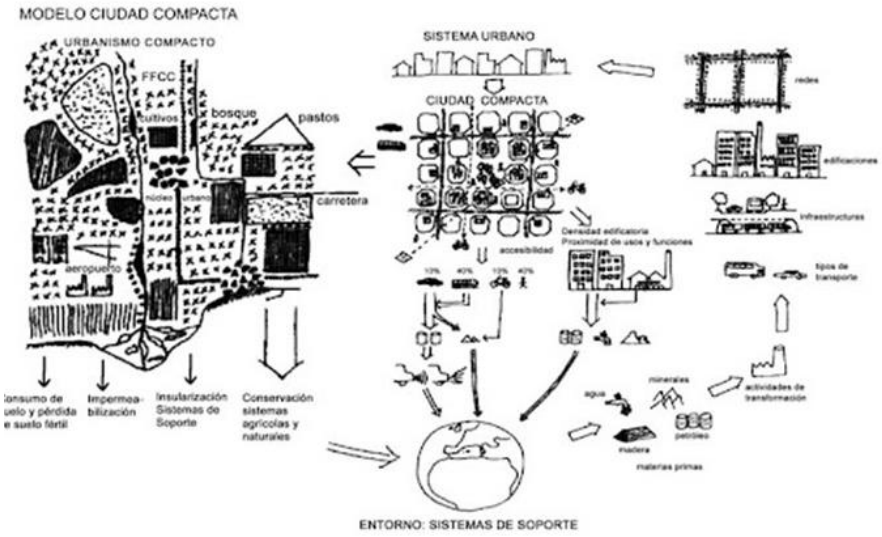
A diferencia de mis compañeros y de todo lo que hemos visto aquí, yo no voy a presentar nada que esté realizado, ni un hecho consumado. Simplemente, lo que voy a presentar es una investigación que acabamos de inaugurar en la Universidad de Alicante. Mi objetivo es, sobre todo, insistir en el contexto en el cual se produce esta investigación y qué es lo que plantea.

El contexto, evidentemente, es el Mediterráneo. Pero, ¿qué es el Mediterráneo? A menudo lo damos por hecho, simplemente porque estamos al lado del Mediterráneo. Sin embargo, como investigadores, tenemos la obligación de preguntarnos constantemente qué es y dónde estamos. Por lo tanto, parece bastante pertinente empezar preguntándonos qué entendemos por Mediterráneo. Desde luego, no es una tarea fácil.



Mapa de Roma, *Ancient food miles.* Libro: Hungry City, Carolyn Steel

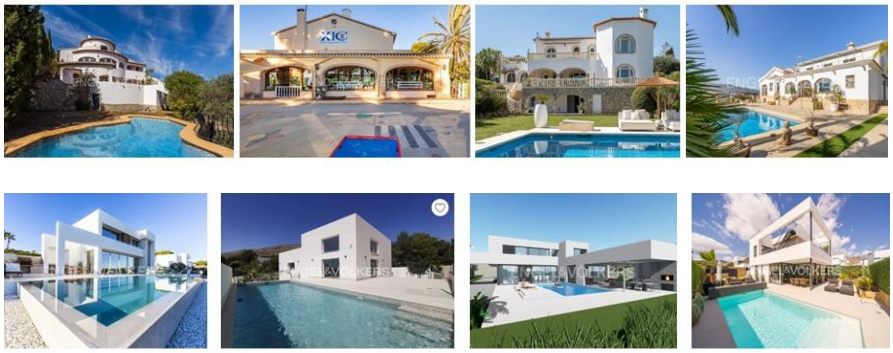
Posiblemente, uno de los primeros consensos sobre el Mediterráneo tiene que ver con esta imagen, que representa uno de los momentos más importantes en honor a la propia etimología del nombre: el mar que está entre medias de las tierras, un lugar de intercambio. Para alimentar a Roma durante la época del Imperio, este mar fue el soporte para abastecer toda la costa y alimentar al millón de personas que habitaban la capital. También hay cierto consenso que, a mí, me parece bastante interesante explicar: el Mediterráneo es todo aquello hasta dónde llega el olivo.



Además, hay definiciones claras que todos compartimos, como la dieta mediterránea. Al final, la dieta mediterránea se resume en una cuestión tan sencilla como lo que tenemos al alcance. Si analizamos críticamente la pirámide de alimentación de la dieta mediterránea, nos damos cuenta de que se trata de aquellos alimentos que encontramos cerca de nosotros, en la huerta, en el campo, en la montaña o en el mar.

Esto también tiene otra derivada, que es el modelo de ciudad mediterránea defendido por Salvador Rueda hace ya dos décadas. Básicamente, lo que dice es que la ciudad mediterránea es una ciudad ecológica por definición, intrínsecamente, porque es una ciudad compacta y compleja.

Pero el proyecto que presento aquí, que estamos iniciando en la universidad y que se llama "Casa Nuestra", plantea lo siguiente: tenemos claro lo que es la dieta mediterránea y la ciudad mediterránea, pero, ¿realmente tenemos claro lo que es la casa mediterránea, sobre todo siendo la casa el lugar en el cual pasamos la mayor parte de nuestra vida? En ese sentido, volviendo a hacernos preguntas, ¿qué entendemos por casa mediterránea?



Parece que existe un consenso a nivel comercial. Cuando visitamos las páginas de muchas inmobiliarias de la Costa Blanca, la imagen que se proyecta de lo mediterráneo puede ser esta, que está apoyada **en una cierta idea de arquitectura vernácula o de una modernidad prometida** a través de imágenes que nos resultan familiares. Incluso en medios especializados podemos encontrar estos modelos mejorados, y estoy convencido de que muchos de los aquí presentes los compartimos y en algún momento hemos proyectado.

Sin embargo, creo que es importante entender si esto realmente nos está caracterizando como cultura, sobre todo en una localización tan particular como la que venimos defendiendo continuamente.

El sudeste español es uno de los muchos mediterráneos que existen, por lo tanto, está bien preguntarse si esta casa mediterránea que estamos naturalizando es realmente nuestra casa mediterránea. Si echamos la vista atrás, es un poco lo que esta investigación está empezando a hacer, empezamos a descubrir que hay una serie de personajes que comenzaron a pensar en la mediterraneidad a principios del siglo XX. Cuando la modernidad en la arquitectura se estaba concibiendo en Centro Europa, en nuestro contexto particular empezaron a aparecer arquitectos, todos ellos hombres, que empezaron a hablar del Mediterráneo de una manera bastante iniciática. Curiosamente, para la arquitectura mediterránea, empezaron a dibujar arquitecturas de localizaciones bastante ajenas a nosotros, como Capri, Amalfi, Grecia y el sur de Italia.

En determinados medios especializados, ya cuando casi estábamos entrando en la Guerra Civil, empezaron a tomar como modelo de la mediterraneidad la arquitectura de estas localizaciones, como una alternativa a la modernidad concebida en Centro Europa. Esto se convirtió en una especie de lucha de egos entre arquitectos franceses e italianos, quienes encontraron en las arquitecturas isleñas una oportunidad para definir nuestra especificidad. En los años 30, Ibiza se convirtió en un modelo de referencia. La arquitectura popular ibicenca se transformó en una especie de paraíso soñado de lo auténtico.

En los años 50, cuando el régimen franquista abrió las puertas y España se presentó al mundo en el Salón de Milán, varios arquitectos catalanes mostraron al mundo las bondades de nuestra arquitectura. Nuevamente recurrieron a Ibiza como fuente de recursos arquitectónicos para acompañar la modernidad. Todo esto también tiene una explicación. En el régimen franquista, la introducción de la modernidad era un tema complicado. Recurrir a la arquitectura popular ayudaba a naturalizar la introducción de lo que realmente se quería: una modernidad europea que en aquel momento era bastante liberadora.

Esto tiene un momento interesante cuando Bernard Rudofsky monta la exposición "Arquitectura sin arquitectos", celebrando en los años 60 en el MoMA de Nueva York el conocimiento detrás de lo popular y lo informal. De nuevo, para hablar del Mediterráneo, utiliza imágenes de las islas.

¿Qué sucede en España? La Universidad de Barcelona empieza a formar arquitectos que, en este contexto, con referencias principalmente de Ibiza, los pueblos blancos del sur y la arquitectura popular ibicenca, comienzan a introducir esta modernidad a lo largo de la costa y de Baleares, apoyados por el boom turístico y las nuevas fuerzas económicas. Así, se empiezan a asentar bases y referencias que hemos ido adoptando.

¿Qué se plantea en este proyecto? Precisamente, se plantea preguntarse qué hubiera pasado si hubiéramos escrito la historia de otra manera. Si hubiéramos escrito la historia desde el sudeste español, utilizando nuestras propias formas de hacer, nuestras propias tipologías, más allá de la masía catalana, del palacio mallorquín o de la arquitectura popular ibicenca, ¿qué habría pasado?

Entonces, ¿qué pasaría si, en lugar de un grupo de hombres viajando a Marsella discutiendo sobre cómo debía ser la modernidad en el Mediterráneo, con el sur de Italia y Grecia en mente, hubiera habido un nuevo grupo de personas, incluyendo evidentemente mujeres, que volviera a observar lo que pasaba antes de la modernidad pero con otro punto de vista? Esto intentaría eliminar todos los clichés que arrastramos desde la academia y la arquitectura.

¿Qué se plantea? Utilizar miradas de otras personas, mucho más sensibles, desprejuiciadas y menos cargadas por un alto nivel de testosterona. ¿Qué hubiera pasado si hubiéramos

explorado estas perspectivas? Por poner un ejemplo, es curioso ver cómo ciertos pintores de Alicante, como Joaquina Grasot, representaban situaciones y elementos que autores como Miguel del Rey Aynat eliminaban completamente de su análisis histórico. En ninguno de estos dibujos de la Alquería Valenciana aparece representada una parra, un elemento característico que construía un umbral social entre la casa y el exterior.

Entonces, ¿qué pasaría si este proyecto, que se basa en una visión premoderna, utilizara estas otras visiones sobre la vivienda, no solo a través de la pintura sino también de la poesía, la fotografía y otras miradas que no sean estrictamente arquitectónicas? El objetivo es entender quiénes podríamos haber sido si nuestra mirada hubiera sido diferente y, sobre todo, si esa mirada hubiera sido realmente nuestra.

VICENTE CASTILLO.

Arquitecto por la Universidad de Alicante, Master's degree, Intellectual Property Law por la Escuela de Organización Industrial, Expert in Management and Analysis of Intangible Assets, Business, por el Instituto de Análisis de Intangibles, Superior Professor of Music. Classical Spanish Guitar Specialist por el Conservatorio Superior de Música de Alicante

Ha sido Urban planner del Ayuntamiento de Catral, investigador de la UA, vocal de cultura del Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante.

Actualmente ejerce de Specification Sales Manager Spain at RAIN BIRD

Durante seis años, fui vocal de Cultura del Colegio de Arquitectos, y justamente aquí se desató un incendio, hace siete años. ¿alguien sabe qué sucede después de un incendio? Para quienes no lo han vivido, un incendio genera múltiples consecuencias. El incendio que ocurrió aquí fue causado, aparentemente, por un sobrecalentamiento de algo insignificante, que poco a poco se agravó hasta convertirse en un problema mayor, requiriendo una gestión considerable.

Primera pregunta: ¿Qué ocurre después de un incendio?

Segunda pregunta: ¿Este incendio, refiriéndome ahora al cambio climático, puede evitarse? En el Colegio de Arquitectos, estamos convencidos de que este "incendio" del cambio climático se puede evitar.

Tercera pregunta: ¿Estamos dispuestos, cada uno de nosotros, a hacer lo necesario para evitarlo?

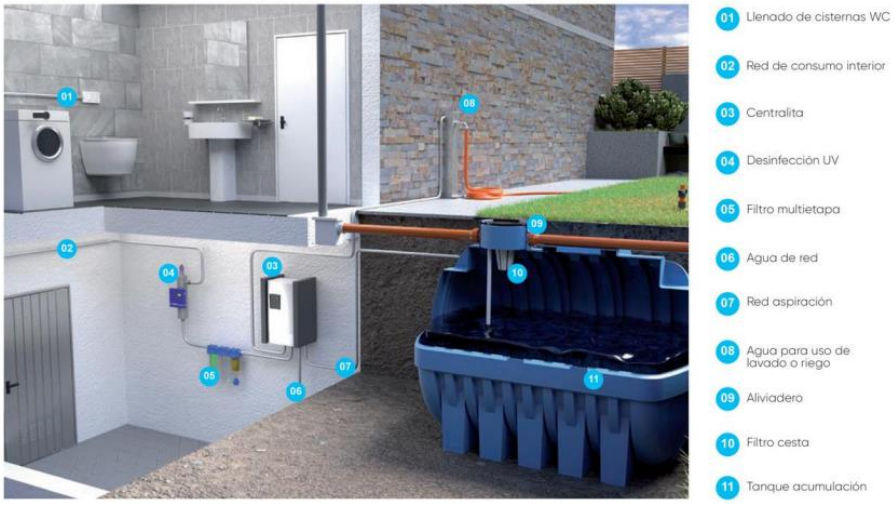
Quiero plantear 15 medidas específicas e interconectadas, que considero cruciales para el futuro de Alicante. Antes de empezar, quiero aclarar que algunas de estas medidas están relacionadas con mi trabajo actual o con experiencias pasadas, lo cual podría interpretarse como un conflicto de interés. Sin embargo, puedo asegurar que estas propuestas son simplemente ideas que, en mi opinión, tienen sentido; no tengo ningún interés comercial en ellas.

Para mí, Alicante es una ciudad especial, con la que tengo una conexión emocional, y por ello intentaré transmitir esta relación en lo que voy a presentar. Verán que muchas de las imágenes que mostraré no son de arquitectura, sino obras mías, lo cual espero les ayude a entender mejor lo que quiero comunicar.

Voy a intentar ser más ligero y accesible en esta charla, lo cual tiene su riesgo, pero también refleja la temática de la Bauhaus, que inspira nuestro trabajo. Estamos en una encrucijada: podemos optar por un futuro oscuro o ver en la arquitectura una parte de la solución.

Las consecuencias de un incendio, como ya he mencionado, pueden incluir migraciones, guerras, y pandemias, muchas de las cuales ya estamos presenciando y que, en última instancia, tienen relación con el cambio climático. La presión que sentimos es cada vez mayor.

Primera medida: La reutilización del agua. El agua es fundamental para las soluciones que planteamos. Existe tecnología para reutilizar el agua pluvial, gris y negra, aunque no siempre es obligatorio implementarla. Los arquitectos debemos imaginar un mundo donde el agua reciclada sea una realidad común.



Segunda medida: Pensar en la ciudad como un proveedor de agua para la agricultura. Algunas ciudades ya están aplicando esta simbiosis entre agua regenerada y agua limpia, lo que podría transformar la ciudad en una fuente de recursos para una nueva naturaleza artificial.

Tercera medida: La infraestructura de riego en la ciudad es crucial. José María Ezquiaga, un urbanista de renombre, decía que el cuerpo humano se refrigera mediante la transpiración, lo mismo debería hacer la ciudad a través de la evapotranspiración. Para esto, necesitamos generar el agua necesaria que permita este proceso.

Cuarta medida: Incorporar sistemas de sombreado en los edificios y en las calles. Este sombreado no solo es efectivo, sino que también puede ser móvil y adaptable según las necesidades.

Quinta medida: La ciudad necesita fuentes de agua potable. Alicante, al igual que Roma con sus 2,500 fuentes, debe contar con una infraestructura que no solo beneficie a las personas, sino también a los animales. Imaginemos una ciudad donde el agua fluya abundantemente.

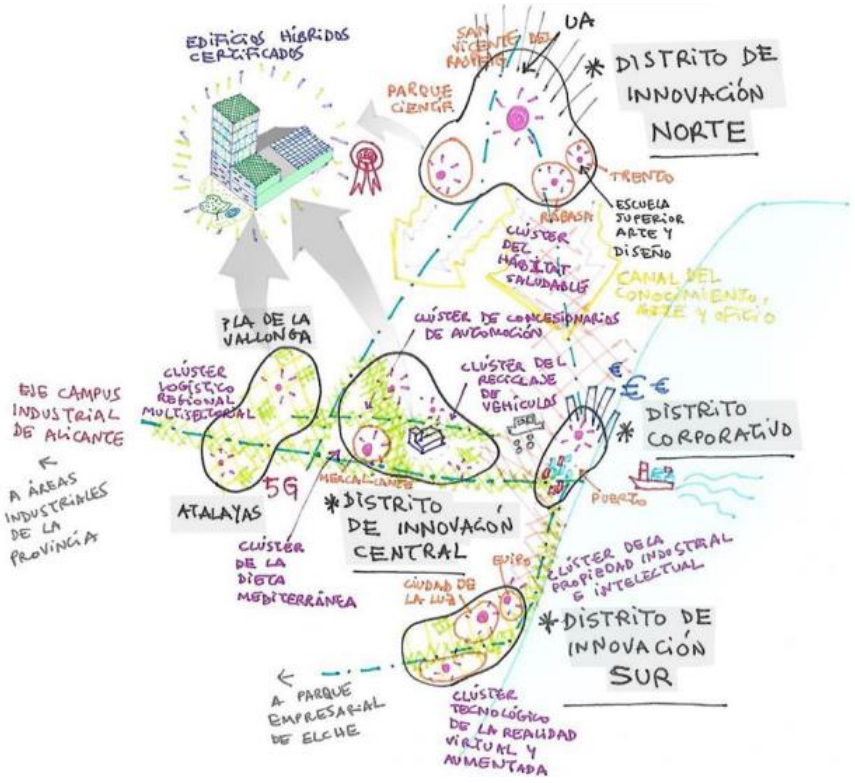
Sexta medida: Mejorar la calidad del aire. El cambio climático trae consigo problemas como la calima y la contaminación, que son asesinos silenciosos. Existen tecnologías para filtrar el aire, tanto con maquinaria como con soluciones más integradas.

Séptima medida: El diseño industrial y la Bauhaus. A menudo, se malinterpreta la Bauhaus como solo un movimiento de diseño artístico, olvidando que se trataba de diseño para la producción en masa. Los arquitectos debemos colaborar con la industria para crear productos que resuelvan problemas de forma eficiente.

Octava medida: Sustituir coches por árboles. Los árboles son máquinas naturales de refrigeración y reguladores de la humedad, lo cual es clave para el confort urbano.

Novena medida: Superar el diseño identitario. Cada vez creo menos en un diseño que busque construir una identidad específica para una ciudad. El mejor diseño surge de la necesidad, combinando conocimiento científico, psicológico y técnico.

Décima medida: Hibridar usos en zonas industriales. Mezclar distintos usos en áreas industriales, incluyendo residenciales, puede ser un motor económico y un incentivo para la innovación.



Décima primera medida: Apoyar la industria local de control solar. Alicante cuenta con el clúster más importante de sistemas de control solar en España. Debemos impulsarlo, no solo por apoyar la industria local, sino porque es una solución efectiva para la protección solar.

Décima segunda medida: Implementar inteligencia artificial en la arquitectura. Durante los últimos cuatro años, he trabajado en este campo, y creo que podemos empezar a interactuar con nuestros edificios y ciudades de una manera más empática y adaptada a nuestras necesidades individuales.

Décima tercera medida: Utilizar el aprendizaje reforzado profundo para optimizar el uso de energía y agua. Este enfoque técnico permite que un edificio, por ejemplo, gestione su consumo energético de manera eficiente, minimizando el impacto ambiental.

Décima cuarta medida: Mejorar la eficiencia en la gestión de proyectos. Con la tecnología actual, como la inteligencia artificial, podemos reducir drásticamente los tiempos de evaluación de proyectos, optimizando procesos como el visado.

Décima quinta medida: Evaluar y mejorar el microclima de la ciudad. Existen herramientas que nos permiten generar pasillos con condiciones de confort para los ciudadanos, integrando la vegetación de manera estratégica.

Estas 15 medidas que les he compartido buscan integrar el mundo humano con la naturaleza, el agua, el sol y la tecnología. Muchas gracias por su atención.

JOAQUÍN ALVADO.

Joaquín Alvado Bañón. Doctor Arquitecto. Profesor Titular e investigador en el Area de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad de Alicante, España.

Profesor visitante en las Universidades de Amsterdam, Copenhagen, Baku, Munich, Dubai, Tokyo y Istanbul. Conferenciante y profesor de Proyectos de arquitectura en workshops desarrollados en diferentes paises.

Como arquitecto sus proyectos y diseños urbanos han recibido diversos premios nacionales e internacionales en concursos de arquitectura. Su obra ha sido expuesta y publicada mundialmente (su trabajo ha sido traducido a más de doce idiomas). Trabajó con el arquitecto Toyo Ito (galardonado con el Pritzker Price) como "arquitecto de proyecto y director de obra en España.en el the Relaxation Park en Torrevieja. Su casa "K" fue seleccionada en la X Bienal de Arquitectura Española. Sus últimas obras han sido nominadas para el A+A Awards (Garden House), para el F.I.B. Outstanding Structures Price 2014 (Kiss Bridge), Best House, Archdaily, año 2013 (Pool House). Mejor obra de paisaje y espacio público, Plataforma Arquitectura, 2015 (Promenade 1K). En el año 2016 fue invitado oficialmente a presentar su trabajo a la XV International Architecture Exhibiton La Bienal di Venezia 2016 (Time, Space and Existence). Arquitecto Avenida del Mediterraneo, Benidorm (Seleccionado Premio Nacioanal de Arquitectura 2024).

Para mí, lo que más me apasiona es hablar de arquitectura. Y es que la conversación sobre arquitectura está cambiando, y lo está haciendo de manera radical. La pregunta es: ¿de qué hablamos cuando hablamos de arquitectura? Esa es la misma pregunta que me hice hace 25 años, porque, honestamente, nada de lo que me enseñaban en la escuela de arquitectura me interesaba, y no sabía por qué. Estaba aprendiendo arquitectura, pero el lenguaje no resonaba en mí. ¿Por qué? Porque en aquellos momentos, no estábamos hablando de lo que hoy, por ejemplo, Emilio y yo discutíamos el otro día en la mesa. Cuando hablamos de ciudad, necesitamos hablar de medio ambiente, de atmósferas, de agua, de clima, de biotopos, de no humanos, de género, de ciudadanía, y hacerlo intensamente, algo que aún no hacemos lo suficiente.

Me preguntaba por qué ese lenguaje no aparecía en las conversaciones entre arquitectas y arquitectos. Creo que se debe a que toda la teoría de la arquitectura y el diseño urbano se había construido sobre la premisa de que la ciudad era una estructura estática. Los hechos urbanos respondían a este diseño estático, lo que acababa paralizando a la ciudad. Así se han construido las ciudades, con barrios y hechos urbanos que polarizan en lugar de conectar, que no ofrecen continuidad, resiliencia o innovación. Fue entonces cuando comencé a imaginar cómo podría ser una ciudad dinámica, un modelo que trascienda el tiempo, elaborado desde un proceso histórico hacia el futuro.

Estos dibujos que estoy mostrando surgieron de la reflexión sobre cómo un modelo dinámico podría absorber los procesos de cambio. Recuerdo una conversación que tuvo lugar durante la Semana de la Ciudad. Carmen habló sobre la salud, un tema que en los últimos años apenas se había abordado, pero que hoy en día se discute de manera intensa.

Estos dibujos se crearon en ese proceso, intentando entender cómo la relación entre los hechos urbanos y la ciudad es un proceso dinámico. A lo largo de 25 años, he seguido trabajando en estos dibujos, intentando encontrar la relación entre un hecho urbano y el proceso temporal que lo hace resiliente en la ciudad.

Al principio, creía erróneamente que los hechos urbanos solo debían conectar. Intenté proponer dibujos y proyectos donde los hechos urbanos interrelacionaran las cosas, como un puente que no solo conecta, sino que es un lugar de encuentro. Tuve la suerte de dirigir el plan estratégico de Benidorm. Sorprendentemente, si conseguíamos el proyecto, nos iban a dar mucho dinero. Pero hablábamos de cosas que, aunque parecen naturales, rara vez aparecen en las conversaciones sobre hechos urbanos contemporáneos.

Primero, una ciudad inteligente que responda digitalmente a los cambios en los modelos de ciudad. Segundo, una ciudad eficiente, CO2 -0, eficiente en edificios, territorio y modelo urbano. Luego, una ciudad verde, saludable, como Carmen mencionó acertadamente, ya que gastamos mucho en salud cuando la arquitectura podría contribuir a resolver esos problemas urbanos que nos transforman. Y finalmente, una ciudad solidaria, donde los hechos urbanos se interrelacionen y generen solidaridad.

Nuestra propuesta no se limitaba a un barrio, sino que entendíamos la ciudad como un todo. En Alicante, por ejemplo, trabajamos en un plano territorial que transformaba la ciudad y volcaba Benidorm hacia la playa, dándole la vuelta al territorio. Ese modelo urbano se concretó en un proyecto que ganó hace tiempo, demostrando que la ciudad tiene una identidad que siempre forma parte de sus transformaciones urbanas.

Otro ejemplo es Quito, donde el aeropuerto desapareció del centro de la ciudad, y propusimos un modelo urbano que integrara la identidad paisajística de los volcanes circundantes en la ciudad. La ciudad, convertida en parque urbano, respetaba y resaltaba esa identidad.

La ciudad es un espacio público, un lugar democrático donde la intervención debe permitir que los ciudadanos realicen sus actividades libremente, interactúen con el medio ambiente, y se generen relaciones que formen parte del futuro que deseamos para nuestras ciudades.

Finalmente, quiero dejar una reflexión: la ciudad se transforma a sí misma como un lugar de acontecimiento, donde las cosas suceden de forma natural, donde los ciudadanos encuentran sus espacios para trabajar y vivir. Es fundamental seguir discutiendo y desarrollando propuestas integradoras que hagan de nuestras ciudades lugares más participativos, sostenibles y conectados con el medio ambiente y la comunidad.

10. Personas

De la mano de los arquitectos Luis Navarro, Javier Yáñez y Nathalie Gidrón, junto a Rubén Alfaro, alcalde de Elda y moderado por Maribel Requena, vocal del CTAA se presentan una serie de propuestas innovadoras y proyectos vinculados a los valores de la Nueva Bauhaus Europea (NEB) y la Agenda 2030, que destacan por su enfoque en la cohesión social, la habitabilidad urbana y la integración de soluciones sostenibles en el entorno urbano. Entre los aspectos más relevantes, se incluyen proyectos de renaturalización, infraestructura verde, y soluciones basadas en la naturaleza que promueven una mejor convivencia en las ciudades mediterráneas.

Se pone en valor la importancia de la naturalización de entornos urbanosimplementando soluciones como jardines verticales y cubiertas vegetales en entornos urbanos complejos. Un ejemplo destacado es la instalación frente al mercado de Alicante, que se ha convertido en un referente para proyectos de renaturalización. Otro avance técnico significativo es la incorporación de piscinas naturales, que ofrecen una alternativa sostenible a las piscinas convencionales, utilizando tecnologías de depuración sin químicos mediante plantas macrófitas que permiten crear ecosistemas ante una demanda constante de la sociedad.

En Valladolid, se desarrolló una estrategia de corredor verde que atraviesa áreas urbanas complejas donde no era posible la plantación convencional de árboles. Se implementaron soluciones como toldos vegetales y mobiliario urbano con vegetación, los cuales demostraron ser eficaces tanto para mejorar la estética urbana como para la sostenibilidad.

En Alcoy, se han implementado corredores verdes que conectan áreas naturales circundantes mediante barrancos renaturalizados. Este proyecto fue altamente valorado por la Fundación Biodiversidad, obteniendo una puntuación máxima y asegurando una financiación de 4 millones de euros.

En Villalvilla (Madrid), se desarrolló un proyecto de movilidad sostenible que, además de mejorar la infraestructura para peatones y ciclistas, renaturalizó áreas urbanas previamente desprovistas de vegetación. El diseño estratégico permitió la obtención de financiación adicional para la creación de carriles bici, consolidando un enfoque holístico hacia la movilidad y la sostenibilidad.

Muchos de los proyectos mencionados pueden servir como inspiración directa para implementar en Alicante, adaptando estrategias de renaturalización en áreas urbanas difíciles y conectando corredores verdes que mejoren tanto la biodiversidad como la calidad de vida de los ciudadanos.

Los proyectos discutidos muestran que la participación ciudadana es crucial para el éxito de las estrategias urbanas. Es fundamental involucrar a las comunidades locales desde el inicio de los proyectos para asegurar que las soluciones se adapten a sus necesidades y expectativas.

La presencia de espacios verdes y naturales en entornos urbanos tiene un impacto directo en la salud mental de las personas. Estudios han demostrado que el acceso a áreas verdes reduce el estrés, mejora el estado de ánimo y aumenta el bienestar general. Proyectos como jardines verticales, cubiertas vegetales y corredores verdes ofrecen un alivio visual y emocional, creando un ambiente más relajante y armonioso en la ciudad.

Las áreas densamente construidas tienden a retener más calor que las áreas naturales. La implementación de jardines verticales, cubiertas vegetales y otras Soluciones Basadas en la Naturaleza ayudan a reducir las temperaturas en las ciudades, mejorando el confort térmico de los ciudadanos.

Los corredores verdes y la infraestructura de movilidad sostenible promueven un estilo de vida más activo al facilitar el desplazamiento a pie o en bicicleta. Esto no solo mejora la salud física de los ciudadanos, sino que también reduce la contaminación por el uso excesivo de vehículos motorizados.

La depuración de aguas mediante plantas macrófitas, como se menciona en los proyectos de piscinas naturales, es un ejemplo de cómo las tecnologías sostenibles pueden contribuir a

mejorar el acceso a agua limpia y segura en espacios urbanos. Este tipo de sistemas no solo beneficia el medio ambiente, sino que también protege la salud de los ciudadanos al reducir la exposición a productos químicos.

La participación ciudadana en el diseño y la implementación de proyectos urbanos fomenta un sentido de pertenencia entre los residentes. Cuando las personas se sienten involucradas en la planificación de su entorno, aumenta su satisfacción con la ciudad y su disposición a cuidar los espacios compartidos. Esto también refuerza la cohesión social, ya que se crean oportunidades para que los vecinos interactúen y colaboren. La participación de los ciudadanos permite que las soluciones urbanas se adapten a las necesidades específicas de cada comunidad. En el caso de Alicante, por ejemplo, proyectos de renaturalización podrían incluir áreas recreativas o corredores verdes que no solo mejoren la biodiversidad, sino que también ofrezcan espacios de esparcimiento para los ciudadanos.

Implementar soluciones sostenibles y espacios verdes en barrios desfavorecidos o densamente urbanizados, donde el acceso a parques y áreas naturales es limitado, puede ayudar a reducir la desigualdad en la ciudad. Esto es especialmente importante en el contexto mediterráneo, donde el calor extremo afecta más a las áreas con poca vegetación.

Proyectos como la creación de carriles bici y la mejora del transporte público también aseguran que todos los ciudadanos, independientemente de su situación económica, tengan acceso a medios de transporte sostenibles y saludables, promoviendo así un mayor bienestar social.

Estas ideas, cuando se implementan adecuadamente, no solo mejoran el entorno físico de la ciudad, sino que también transforman la experiencia diaria de los ciudadanos, haciéndola más saludable, inclusiva y sostenible.

NATHALIE GIDRÓN

Arquitecta, paisajista, diseñadora y emprendedora. Me gusta idear, desarrollar y liderar proyectos con propósito, creativos e innovadores de cualquier ámbito siempre que sean afines a mis valores: derechos humanos y reducción de la huella ecológica, es decir, que apunten siempre a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Quiero hablar un poco de las nociones que estamos manejando en el estudio, ya que hemos sido seleccionados para esta charla porque tenemos un proyecto que convocó la nueva Bauhaus Europea hace un par de años, cuando sacó una convocatoria específica con sus valores. Presentamos el proyecto y lo ganamos. Para llegar a este punto, que es donde terminaré la charla, quiero hacer una pequeña introducción de quiénes somos y qué estamos haciendo para que se entienda por qué el proyecto aún está en desarrollo. De lo contrario, hablar solamente con esa diapositiva podría no hacerles entender bien el imaginario.

Nosotros nos dedicamos a la incorporación de naturaleza en la ciudad y en la arquitectura en situaciones complejas. Es decir, hacemos paisajismo un poco fuera de lo común, aunque también realizamos paisajismo tradicional. Nos especializamos en lugares donde no se pueden plantar árboles, donde no se pueden hacer parques ni plazas, y en espacios urbanos donde la vegetación puede crecer bien en suelos difíciles.

Contamos con sistemas de naturalización urbana, como jardines verticales o cubiertas vegetales. También hemos avanzado con piscinas naturales y contamos con laboratorios e innovación en todo lo que se refiere a soluciones basadas en la naturaleza para las ciudades.

Un ejemplo de este trabajo es un edificio ubicado frente al mercado de Alicante, que plantamos hace un año y medio (pronto hará dos años en verano). Se ha convertido en un referente dentro de la ciudad de Alicante y es un buen ejemplo de este tipo de prácticas.

En nuestra oficina también realizamos muchas cubiertas y somos instaladores de nuestros propios sistemas. A veces, se nos conoce únicamente por ser instaladores, pero en realidad somos un despacho de arquitectura. La mayoría de nosotros somos arquitectos, aunque también contamos con paisajistas e ingenieros forestales. Nos gusta salir de nuestros propios sistemas y pensar en estrategias urbanas a gran escala.

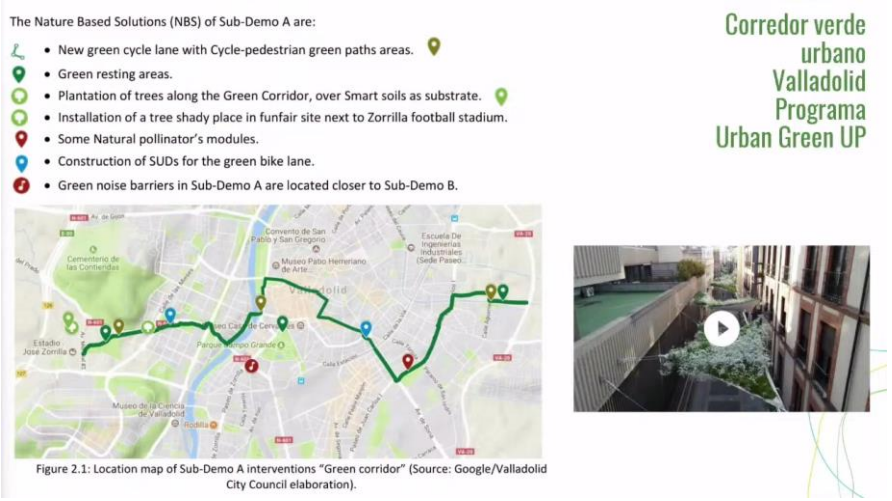


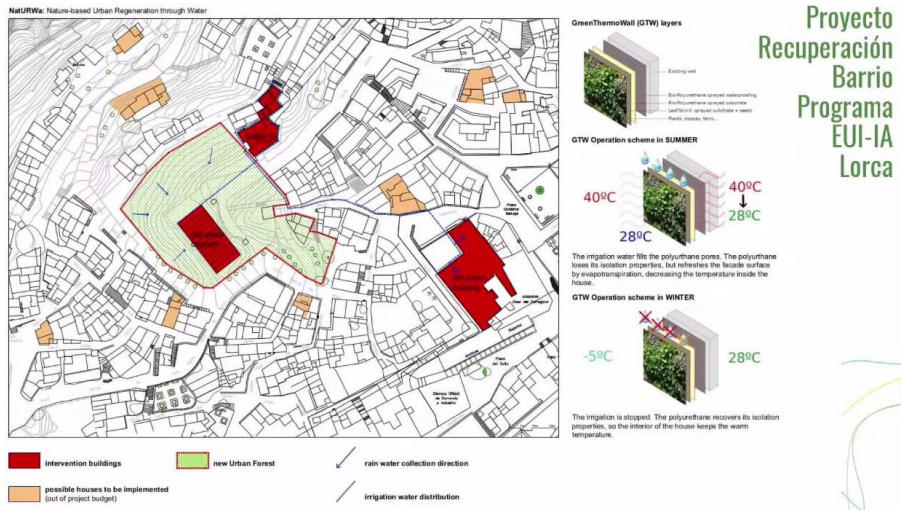
Figure 2.1: Location map of Sub-Demo A interventions "Green corridor" (Source: Google/Valladolid City Council elaboration).

Hace unos años, en 2016, Valladolid nos dio la oportunidad de hacer esto a través de un proyecto europeo. Nunca habíamos trabajado en proyectos de esa envergadura, pero pudimos diseñar toda la estrategia de un corredor verde que iba de este a oeste. Pensamos en una estrategia en la que, a medida que te adentrabas en el casco antiguo de Valladolid, te encontrabas con situaciones más complejas, donde no era tan fácil o evidente plantar árboles.

Desarrollamos algunas de esas acciones como proyectistas. Es una pena que no tengamos internet aquí, pero si quieres, puedo mostrarte un vídeo de los toldos vegetales que diseñamos para este proyecto.

Los toldos fueron el resultado de muchas conversaciones. En un principio, íbamos a hacer pérgolas, pero eran inviables por cuestiones de accesibilidad para los bomberos en caso de emergencia, así como por la celebración de la Semana Santa, que requería estructuras más ligeras y elevadas. Estos toldos vegetales fueron diseñados para ser ligeros y funcionales, permitiendo su retirada rápida en caso de emergencia.

En el vídeo que no puedo mostrar ahora, se ve cómo las velas vegetales, al ser quitadas, dejan paso libre a los bomberos si es necesario. Además, esas velas están acompañadas por una cercha que, además de soportar jardineras con plantas colgantes, canaliza el agua de lluvia hacia un sistema de riego al final de la calle.



Este proyecto ha sido muy innovador y costoso, pero ha recibido financiación europea. De hecho, se volvió viral gracias a un famoso bloguero que lo compartió el pasado julio, lo que nos

trajo llamadas de todo el mundo, aunque no hemos conseguido nuevos proyectos debido a que los toldos son a medida y no se tienen en stock.

Otro de nuestros trabajos destacados fue en Alcoi, donde desarrollamos una estrategia de renaturalización que nos hizo merecedores de una alta puntuación en la convocatoria de la Fundación Biodiversidad, obteniendo cuatro millones de euros para su ejecución. En este caso, el proyecto consistió en conectar dos parques naturales a través de corredores verdes urbanos, lo que aumentó significativamente la biodiversidad en la zona.

También hemos trabajado en Villalvilla, Madrid, donde desarrollamos una estrategia de movilidad sostenible que, además de mejorar la movilidad, sirvió como herramienta para la renaturalización del área. Este proyecto incluyó la plantación de árboles y la creación de espacios verdes a lo largo de una carretera que conecta los diferentes núcleos del municipio. Aquí, adaptamos nuestras soluciones a las necesidades específicas del lugar, con la esperanza de que obtengan financiación para su implementación.

Hemos colaborado en proyectos europeos como Life, con actuaciones en colegios de Extremadura, y acabamos de ganar otro Life en Lorquí, donde aplicaremos soluciones basadas en la naturaleza para naturalizar edificios.

Finalmente, quiero hablar del proyecto que hemos desarrollado para Lorca, en el que hemos propuesto la creación de un parque en un área degradada, recuperando antiguos depósitos de agua de riego y utilizando un sistema de depuración natural sin químicos.

Esta innovación nos permitió ganar una subvención de cinco millones de euros para llevar a cabo el proyecto. La idea es no solo mejorar la infraestructura urbana, sino también implementar estrategias de aislamiento y refrigeración natural en las viviendas cercanas, lo que además de ser ecológicamente innovador, proporcionará un mejor rendimiento energético.

Estamos muy emocionados por este proyecto, aunque también nos sentimos un poco abrumados por la magnitud del experimento. Afortunadamente, ya hemos pasado todas las auditorías necesarias y hemos comenzado a trabajar en la implementación. Una de las primeras acciones ha sido establecer mesas de cocreación con los colectivos involucrados para asegurar que el proyecto sea inclusivo y responda a las necesidades de la comunidad.

En resumen, lo que quiero transmitir es que las oportunidades que brindan las convocatorias europeas son increíbles, pero es fundamental tener una visión clara de lo que se busca. Nosotros hemos logrado encontrar un camino que, aunque no fue premeditado, nos ha llevado a desarrollar proyectos que están teniendo un impacto real en la forma en que renaturalizamos las ciudades.

JAVIER YÁÑEZ

Arquitecto Profesor e Investigador UA.

Director de YES studio arquitectura

Ha sido profesor asociado UA

Voy a contaros una visión sobre la arquitectura. Mira, esto es la costa mediterránea.

Si os fijáis, esa línea está aproximadamente en la cota 200. Hemos construido todo el hilo del mediterráneo a partir de la cota 200 prácticamente. Es posible plantear otra forma de ocupar y vivir estos lugares. Es posible una forma de evitar que integren los valores de la Bahujaos.

Llevamos 80 años haciendo lo mismo. Podemos incluir estos valores y repensar cómo ocupamos el territorio, porque el territorio lo tendremos a ocupar. Es posible que conviva la arquitectura con el paisaje. No se trata de generar una restauración ambiental.

Saber lo que es la restauración ambiental es dejarlo exactamente igual que estaba. No, no. Pero podríamos generar este concepto de más oriental en el cual el paisaje y el territorio y la arquitectura son lo mismo y nos entienden uno sin el otro. Por eso traigo esta idea, que es que la arquitectura es retirada.

Vamos allá. En vez de arrasar con el territorio, hemos echado un poquito para atrás, que no vendrían mal en estos momentos, en muchos sitios del mundo. Y traigo tres maniobras, tres movimientos. El primero, no lo esperáis, la pereza.

¿Os acordáis de seven? Yo creo que sí, no, lo habéis visto todos. La pereza es uno de los siete pecados capitales. Sin embargo, en la arquitectura, diligencia con pereza, somos aún mucho mejores. ¿Por qué? Porque ellos nos dicen que cuando empieces un proyecto, en vez de ponerte aquí y llenarlo todo, sino...

¿Para qué? Porque es un proyecto que se va a producir lo mínimo, lo indispensable, lo que realmente necesite ese proyecto. Esto es un proyecto que hice con N6 en Benimantel, que pedían la casa de cultura de... fijaos, se hizo menos lo que hacía falta. Parece que no está.

Incluso nos llegan a decir... ¿Qué dice? ¿Está loco? ¿Perdido? No, no, no, a veces es el mejor hacer el proyecto. A lo mejor es tu mejor ayuda. Yo siempre he que entrar al despacho.

No, no sé qué. Más, más, más, más. Y menos, menos, menos, menos. Menos, menos, porque no lo necesitan, porque tenemos toda esa necesidad de hacer más.

Y construir más, y tener un metro... Saca 10 centímetros en el vuelo para que... Lo sabéis todos. Y a veces el proyecto es mejor cuando es menos.

Incluso ellos dicen de hacer renunciar al proyecto. Segunda ley, reutilizar edificios. En vez de construir nuevos, están todas las normativas diciendo... Tenéis que calcular la huella ecológica, no sé qué, que el consumo de carbono, el código técnico, el que se escriba...

Hay un montón de normativas, estamos evaluando todo. Y no nos damos cuenta que si usamos lo que ya tenemos, ya estamos reciclando, ya estamos bajando la huella. Entonces, reutilizar edificios existentes. Mira, este es un proyecto de ellos, de Nutellins, que decía a la vez, estaban haciendo desaparecer el proyecto detrás, como una mínima intervención, en vez de construir su mega obra maravillosa, reutilizaban.

O este es un proyecto que hice con diputación hace poco, que estaba, como veis, la sede, la brigada de penes camineros, y se reutilizo. Ahí está. No, no es mi obra más maestra. Pero se hizo lo que tenía que hacer, ¿vale? Después, para los arquitectos, reciclar tipologías y conceptos, ¿vale? En lugar de crear nuevos, tenemos un montón de sabiduría de conceptos de tipologías.

Parece que suena... Lo dicen ellos, en su texto sobre la ley de la PESA, y dicen que hay tipos y tipologías que muchas veces no usamos porque los vinculamos al estilo. ¿Cómo voy a hacer yo lo que hacía Aldor Rossi? O veo todo a saber. Eso...

No, no miro. Pero si quitamos el estilo, prendemos el estilo y usamos la tipología y todo lo que hay que traer, los conceptos, ¿vale? Nos va a servir mucho, es muy eficiente, es prezoso, pero es utilizar y también reciclar proyectos. ¿Por qué no? ¿Vale? El concepto de navio industrial se puede reciclar en algo contemporáneo de hoy. Son dos proyectos, un EuroPAN y un proyecto de navio industrial.

¿Vale? Que se recicla el concepto y la tipología, pero se genera un nuevo proyecto totalmente distinto. Seguimos. Cuarta la ley de la PESA. Crear a través de sistemas adaptativos formales.

Ellos lo llamaban matemáticas culturales, pero yo lo traduzco. Sistemas adaptivos formales. Proyectamos con sistemas, como decía Luis, que decía, no hay que generar un sistema que voy adaptándome. Pues igual, vamos a generar y después esto nos va a permitir, cuando tenemos un buen sistema de proyecto, nos va a permitir adaptarlo.

No es que ahora necesito, no te preocupes. El proyecto de resiste aguanta, nos ayuda a tener una pereza, tener un sistema y ya lo voy cambiando, no pasa nada, no hay pánico. Y por último, nos dicen que la pereza obliga, cuando te obligas a hacer precioso, te hace aplicar el ingenio. Ellos hablan de que los proyectos, hoy en día, cuando te dan un programa y te dicen que tienes que hacer la pereza, que tienes que hacer el edificio, no sé cuántos.

El 70% del proyecto está definido. Está definido, no puedes hacer nada. Pues no hagas nada. Haz lo que tienes que hacer.

Y usa ese 10, 20, 30% que es lo que ellos llaman espacio estará y lo que Juan Herreros y Iñáquí Ábalos llamaban a diablo impunidad, en su famoso libro, para generar solución sangroindulgaras y creativas. No hay que inventarlo todo. Tenemos las tipologías, podemos reciclar y encima, en ese poquito que podemos, ahí es donde tenemos que soltarnos. Ahí tenéis el museo de nuestro Home Network, en el que todos los espacios que no estarán programados son los que hacen especial el proyecto.

Bueno, estas son las cinco leyes de la pereza que os quería traer. Primero movimiento estratégico, de retirada, usar la pereza. Segundo, ecosofía. La ecosofía es un concepto que desarrolló Félix Botaril, francés, filósofo, psychopéuta, en su libro, Hacces Ecologías, y hace tiempo.

Eso es algo más antiguo que... Pero que es muy interesante y que creo que cada proyecto debe tener. Cuando haces un proyecto, debes pensar en tres cosas. Él la llamaba, para dar ecología, no hablaba de ecología, porque normalmente lo entendemos como medioambiente, cuidar el medioambiente. Sin embargo, él hablaba de tres conceptos.

La ecología medioambiental, social y mental, y que esos otros conceptos generaban la ecosofía. Eso viene de Herbert Schieffer, cuando hablaba de la cultura de la materia, que esto lo relacionado yo después, es una investigación propia, pero bueno, es interesante. Sobre cualquier objeto, siempre hay tres funciones. La tecnofunción, la función es lo que todos llamamos como función.

Una silla, ¿cuál es la función de la silla? Que me siente, que esté cómodo, que no se caiga, que dure. Eso es la tendencia de función. Después está la sociofunción. Esta silla hoy es especial, porque nos recoge a los lamesas abonentes, ¿vale? La silla en la que sienta el desmayo es especial, tiene una función social.

tradición y modernidad

Esta silla no solo aguanta, pero tiene una función especial, que es la sociofunción. También el mismo objeto, una silla, puede tener tecnofunción, muchas tecnofunciones, una sociofunción, pero también puede ser una silla más especial aún, y tener ideofunción. que son esos diseños que abren un nuevo paradigma que crea una nueva línea de trabajo. ¿Por qué trabajo? Por ejemplo, la silla Ritbel o la silla de los Inns, son sillas que están avanzando una nueva idea.

Si he hecho para atrás, veréis que la ecología medioambiental es esa tecnología. Es decir, no podemos hablar de ecología sin hablar de medioambiente, de sostenibilidad, pero también cada trabajo, cada proyecto que hagamos en retirada, debería hablar de lo social, porque las personas también somos ecologías, somos parte del ecosistema. Deberíamos intentar estar hablando siempre o aportar algo social en nuestro proyecto. Y, por último, lo mental es intentar, de alguna forma, aportar algo extra que se quede allí y que conciencia, cada acción, debería intentar estar concienciando.

No deje de faltar poner un cartel, pero está diciendo, este proyecto también está contando algo a la sociedad y concienciando. Terce movimiento, tradición inmodernidad, hi -tech, hago el cuento. Mirad, tradición, ya hemos hablado todos. Esto es saber lo que es, ¿no? Es un rerau, de aquí en la zona, más la marina alta.

¿Sabéis para qué servía el rerau? Algunos y otros no. Veis lo que hay ahí, ¿no? Eso es uva. El rerau es un elemento arquitectónico que surgió con una necesidad, que era secar la uva para convertir la empasa. La marina fue una potencia.

Compraban las uvas desde la tierra y se las llevaban en barcos. Y que hicieron cuando llovía, si las dejaban fuera, se las embojaban. Construyeron los rerau a nejos, a las masías, que ahora

hemos reutilizado y los usamos en las casas. Bueno, hace unos años no lo han hecho mucho el rerau, pero sí que usamos el concepto.

Es decir, aprovechar la sabiduría de cada lugar, la tradición, todo lo que hay, aprenderlo para, como decía Picasso, pero Picasso os hizo el famoso de recuperar esta frase, que era, el buen artista copia, el mal artista copia, pero el bueno roba. Realmente él la robó la frase también. Porque él decía que cuando tú copias no piensas, pero cuando tú robas lo haces tuyo. Cuando alguien roba una silla de una casa, de un contenedor porque no tiene y la lleva a su casa, la manipula, le coce la pata, le pone un cojín.

Por ahí viene la frase de Picasso, que el mal artista copia el bueno roba, porque manipula, él hace su y lo interpreta. Después la frase también se la quito a Banksy hace poco, que grabó una piedra. Bueno, entonces, se trata un poco de robar, no de copiar. No hay que copiar el real raw, hay que usarlo y aprovecharlo.

¿Cómo? Tenemos un montón de estrategias. La orientación solar, fundamental, vamos a robar mucho más orientando bien el edificio y colocando bien el territorio, que usando el mejor aislamiento del mundo. La protección solar pasiva, los voladizos, terrasas, los rios raus, de siglo XXI, la inercia térmica de suidos y paredes está ahí, vamos a cogerla gratis. Las ventilaciones cruzadas que todo un diría.

Cuando diseñéis viviendas que sean pasantes, por favor. Eso es una ganancia brutal. El patio mediterráneo, el color, la vegetación, como contan a Tali, todo está aquí. La vegetación del lugar, si es posible.

Se va a adaptar perfectamente, porque lleva siglos y milenios. Mirad. Tradición y modernidad. Tecnología y tradición.

Este cuadro es fundamental. Si os fijáis hay dos pirámides. Una invertida, una normal y una invertida, o dos triángulos. Aquí tenéis los conceptos más tradicionales, más sencillos y más básicos.

Y aquí la alta tecnología y sistemas activos. Si os fijáis aquí, veáis que la perla está invertida. El rendimiento que sacamos con sistemas activos, voy a poner una fachada que se gira las lamas y que se oscurece el vidrio cuando la tem... Se saca muy poco rendimiento, se saca rendimiento.

cuesta mucho. Y, sin embargo, la buena forma, orientar bien, la forma, mentiración natural, orientación, aislar, el aislamiento está tirado. Normalmente ponemos el que dice el código técnico. Esa es la que pasa en aislaos edificios, que vas a ganar un montón.

¿Vale? Entonces, ¿cómo casar esto? ¿Por qué hablaba de tradición? Porque esa tradición, esos conceptos básicos, arquitectónicos que todos hemos aprendido en la escuela, son fundamentales, y son los que van a hacer mucho mejor nuestra arquitectura. ¿Y cómo casar esto? Pues aquí os traigo a Juan y a Iñaki, ¿vale?, que nos cuentan el libro no suyo, pero el concepto lo desarrolló en ellos, que se llama JAI TEK. JAI significa feliz, TEK, tecnología, JAI en eusquera, y hi -tech en inglés.

Es la arquitectura que utiliza recursos mínimos, acepta las imperfecciones, no pasará de lo que es lo maravilloso, y se inspira en técnicas de construcción tradicionales y contemporáneas. ¿Vale? Así como en el pensamiento, ¿qué quiere decir esto? En integrar la modernidad y la tradición de una forma optimista. Este es el proyecto de Baldingómez de ellos, tú estuviste en Maribelbon, en lo que podemos visitarlo cuando estudiamos, y la ligereza, importante la ligereza en la arquitectura. Todos los indicadores de sustenibilidad, si hay uno aparte de orientar y aislar, es que al final, bueno, esto es el balance del coste energético, la huella ecológica, desde que se fabrican los materiales se llevan y los vuelves a llevar a reciclar, o el valor fundamental, uno de los valores fundamentales, o el más fundamental, es el peso.

Cuando eso, tiene un libro, Foster habla mucho de la ligereza, Roman Foster, pero cuanto más ligero seas, más observable va a ser. También es verdad que pierdes cosas, como la estabilidad térmica de los muros, bueno, hay un balance, ¿vale?, eso es el edificio, es muy ligero, y que digo yo, pues que para mí el JTEC es la fusión optimista de la tecnología más puntera, con la tradición. Y por último, ya estoy acabando, se ha hecho un poco pesado, ahora hablaremos y charlaremos. La New European Bauhaus, hablar de belleza, pensar la arquitectura no como solo un diseño bello, ¿vale?, sino como un compromiso ético con su territorio y sociedad.

La belleza, que, por supuesto tenemos que hacer edificios bellos, también es nuestro compromiso ético con la sociedad y el territorio. Y yo vuelvo a hacer la pregunta de principio, ¿vale?, ¿es posible plantear otra forma de ocupar estos lugares, que integre los valores de la Bauhaus? Mirad, Altea Hills, Cota 200. ¿Es posible, posible otro modelo de territorio? ¿Es posible una arquitectura en retirada, que se construya allí, pero que esté pensando como ese yin yan, tanto en lo construido como en el paisaje? Eso es un proyecto en Altea Hills, y que fue un poco determinante para plantear esa visión que os traigo, esta propuesta, un poco como el batallón que hemos ido durante tres años desde pre -edad del territorio, y que os propongo a vosotros, pues si os sirve, para que incorporéis en vuestros proyectos o en vuestras propuestas. Y poco más, esto era un poco lo que ya contamos.

LUIS NAVARRO JOVER

Arquitecto por la Universidad de Alicante y Doctor en Proyectos Arquitectónicos Avanzados por la Universidad Politécnica de Madrid. Es actualmente profesor en el Departamento de Expresión Gráfica, Composición y Proyectos de la Universidad de Alicante, así como de la Universidad CEU Cardenal Herrera y de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR).

Ha publicado su primer libro, LA DIMENSIÓN IMPOSIBLE, coeditado por Ediciones Asimétricas y la Iniciativa Digital Politècnica de la UPC, ganador del Call for Books de la Colección Poliédrica.

Su labor académica e investigadora ha sido reconocida tanto en la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo como en la XII Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo. Además, ha obtenido el PREMIO de la XVI Bienal Española de Arquitectura y se ha visto reconocido con diferentes premios como el 1er PREMIO de Urbanismo y Paisaje del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana 2023, el 1er PREMIO en el Concurso Internacional EUROPAN 15, el 1er PREMIO para la Regeneración Urbana con Cerámica en Vinaròs, el 1er PREMIO en la Bienal Internacional de Arquitectura de Cracovia 2017, el 1er PREMIO de Arquitectura y Rehabilitación del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana 2013/2014 y el 1er PREMIO 'MMOD IKEA Object Design Award' del Murcia Open Design; así como el 2º PREMIO en el Concurso Internacional EUROPAN 17, el 2º PREMIO Internacional de Arquitectura MATIMEX 2018 y el 2º PREMIO de Interiorismo del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana 2015/2016, a los que se suman diferentes accésits y menciones en concursos nacionales e internacionales.

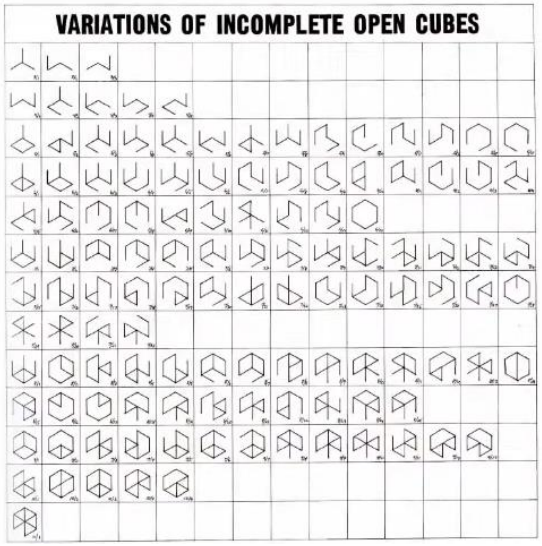
Estos premios y reconocimientos han sido publicados ampliamente en revistas especializadas como AV Proyectos, Diseño Interior, AD España, ON Diseño, Pasajes Construcción y Casabella; así como en plataformas de difusión arquitectónica como Afasia, Archilovers, Archdaily, Archello, Architizer, Dezeen o Plataforma Arquitectura.

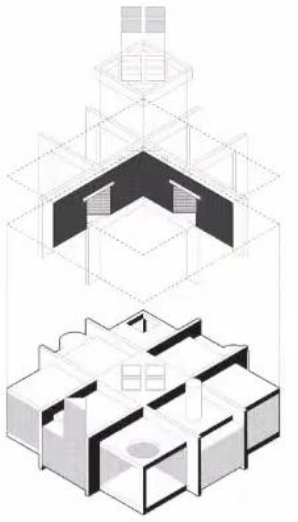
Vamos con la presentación. Bueno, estoy yo aquí, pero realmente represento a una pequeña oficina que somos cuatro miembros, entonces también quería hacer como un homenaje a mis compañeros que no podían estar aquí, pero creo que voy a intentar representarlos y dejarlos en buen lugar.

Entonces, nosotros, lo voy a hacer con una manera bastante humilde, cuando... O sea, si tuvieran como que explicar exactamente, mira que venimos del mundo de la docencia y un poco también académico, los valores de la nueva hoja, pues creo que no seríamos seguramente los más indicados, a mí me costaría como explicarlo, pero creo que, si esto es una manera como humilde, vamos a intentar como explicar nuestra aportación a estos valores que figuran aquí, ¿no?, belleza, susceptibilidad e inclusión, por supuesto, en la ciudad mediterránea, desde cuatro proyectos que nuestra oficina ha desarrollado, como en los últimos años, y que, de alguna manera, quieren o se intentan como integrar dentro de estos valores. Insisto que somos como una oficina pequeña en el sentido de que, bueno, estamos casi vecinos, estamos aquí en Novelda, y bueno, como toda oficina pequeña ha ido como desarrollando, en sus primeros pasos, el mundo de la obra esencial, muy pequeñitas, a reformas y casas, pero que siempre ha intentado que estéticamente puedan parecer como muy diversas, ha ido a mantener como una misma filosofía y un mismo criterio.

Por interés de la oficina, también por necesidad y también por una serie de criterios que tienen que ver con intereses profesionales, académicos y demás, desde hace unos años hasta parte, también como la oficina ha ido evolucionando en busca como de otros proyectos que podemos clasificar una manera más global como espacio público. Entonces, la oficina se distribuye como en estos dos caminos entre la búsqueda de la innovación, de la mejora del espacio doméstico, pero también como la búsqueda hacia nuevos proyectos que tienen que ver con el espacio público y siempre, y ahí están representados como espacios mediterráneos, es decir, aquí hay un estudio para la conexión entre la ciudad de Alicante y el puerto a través del Parque de Benalúasur, el proyecto que estamos desarrollando para la zona deportiva del PAO 4 y 5 de San Juan, otros proyectos que me he desarrollado como Castellón, una plaza de Nobel, es decir, una serie como de proyectos que estos últimos años hemos ido desarrollando también un poco buscando esa filosofía que decíamos también en el espacio doméstico un poco llevado

al espacio público. Entonces, todo esto ha ido como confluyendo en una sede de intereses y de preguntas que hemos sido haciendo estos últimos años y que derivaron de alguna manera en esta propuesta que hacemos nosotros a la Mercedes y que tenía que ver con el título era más pensamiento y menos material. Es decir, qué aportación podemos hacer los arquitectos hacia una evolución, o sea, un avance en el mundo de la arquitectura que tenga que ver con incorporar estos valores a la arquitectura.





Entonces, yo lo voy a contar como en cuatro epígrafes, uno sería como el de la ingeniería doméstica, ya uno de nosotros, que tiene que ver un poco con esta paradoja de que mientras que quizás vivimos en un mundo en el que la tecnología en cuanto a la construcción y los avances cada vez van más rápido, es curioso que muchas veces los medios que tenemos, seguramente por nuestros clientes, por toda la cultura un poco en la que estamos inversos, tiene que ver como, por eso digo que es paradójico, como una situación casi de vuelta tradicional. Entonces, cada vez estamos hablando del avance, de la tecnología, de la incorporación, como de el evento de sofisticación a la construcción y a la arquitectura, pero muchas veces contamos con presupuestos o contamos con programas que reivindican todavía esta situación, de vuelta a los orígenes.

Entonces, ponemos esta imagen como la incredibilidad de Santo Tomás, como cuando no cree y todo es, necesita comprobarlo con sus propias manos y hasta que no lo tocas, no lo crees, y nosotros hacemos esta relación un poco metafórica a esta situación de vuelta un poco al trabajo manual, al incorporar como los materias ya existentes en la tradición, para veces como componer ejemplos arquitectónicos que, aunque muchas veces puedan parecer altamente sofisticados, hacen una reivindicación sobre cuestiones que tienen que ver con la baja tecnología, es decir, lecturas que uno hace todavía de aspectos culturales, patrimoniales y arquitectónicos, como por ejemplo las villas italianas o como por ejemplo cuestiones que tienen que ver y que últimamente están muy reivindicadas, que tienen que ver, por ejemplo, con esta vuelta hacia los valores tradicionales o el buscar un cierto bioclimatismo o una cierta eficiencia energética en cuestiones de baja tecnología, como las sombras, como los espacios intermedios, como los espacios frescos, el lugar es que, bueno, pues que cada vez están más ejemplos domésticos, que es una vivienda, y que tenía que ver con esta reivindicación de construir un espacio doméstico, pero desde cuestiones que exigieran una tecnología totalmente, voy a decir, baja tecnología, voy a decir, como una ausencia de medios externos que nos hiciera tener que contar con consultores, con oficios, que no controlamos, pero que iban como incrementar el exigir cuestiones como trasladarse desde otro lugar, etcétera, etcétera.

Con lo cual, se hizo todo una reivindicación o un trabajo del espacio doméstico en esta casa desde materiales y desde tecnologías o de sistemas consultivos que solo, o sea, que de alguna manera se pudieran hacer desde el lugar, es decir, esto que se habla también como en la

gastronomía del kilómetro cero y del, bueno, como del huerto a la mesa, pues todo se hizo desde el propio lugar, todos los hormigonas que se produjeron como en esta obra se produjeron en el lugar, toda la, o sea, la cerámica que se utilizó es cerámica del lugar, es decir, que todo lo que pasaba en esta obra no tenía como una radio de acción mayor a diez kilómetros.

Aparte de utilizar la tecnología, es decir, no solo de utilizar los sistemas constructivos y los materiales de una manera tampoco que siguiera como grandes transportes una logística pesada, sino que se pudiera todo prácticamente hacer in situ de una manera como con ausencia, como he dicho anteriormente, de toda tecnología, de tal manera que todo se iba a poder construir de una manera como seriada en diferentes fases y que digamos que te miraba como el tajo un día y podía continuar porque es como un sistema que puede ir construyéndose casi de esta forma de tetris, vamos a hacerlo así.

Paso esto rápido. Para el final construir un espacio doméstico que reivindica también, por ejemplo, la esencia mediterránea de vivir, la representación que también hace una familia de su propia forma de vivir, es decir, que esto es una pareja joven, pero ellos, por ejemplo, pasan mucho tiempo con los amigos y demás, entonces se ha descubierto como un gran espacio en el que ellos prácticamente las tardes de los finales de semana pasan aquí con amigos, fiestas, bueno, de todos.

No voy a dar tampoco muchos detalles. Entonces, toda esa construcción se fue haciendo como una manera también, desde el punto de vista sostenible, en el que no hubiese, por ejemplo, ningún tipo de desperdicio, es decir, todos los materiales que se utilizaban estaban contabilizados, no hay, por ejemplo, ningún, por ejemplo, no hay ningún ladrillo en toda la casa que se ha tenido como que desperdiciar o que ha sido como un retal de un desperdicio, sino que estaba todo modulado en serio para que exactamente todos los ladrillos que se utilizaran fueran como totalmente aparejados y los que no simplemente se acopiaban y se devolvían a la fábrica porque no habían sido ni cortados ni desperdiciados, etcétera, etcétera.

Con lo cual, en esencia, lo que buscábamos era representar un espacio, por supuesto, ligado a la tradición constructiva del lugar, por supuesto, a los intereses, a la necesidad de los clientes, pero siempre primando el uso de los materiales de los sistemas fueran totalmente sostenibles para, al final, crear también como esta sensación de relajación, de estilo de vida, es decir, estas fotos fueron hechas en, ahora hace poquito, hace un mes de marzo, abril y fue como un día excepcional. Pasamos todo el día con los clientes y, pues, no imaginamos que estábamos con las correteras totalmente abiertas.

No llegamos a bañarnos porque no tenemos tiempo, pero tenemos fotos con los pies en el agua y disfrutando. O sea, está cosa también que tenemos aquí la suerte de poder disfrutar prácticamente 9 meses al año de un tiempo excepcional, prácticamente al aire libre. En este caso tenía que ver más con el material, con los sistemas constructivos, el caso que hemos contado, y en esta otra casa, voy a contar como dos casas y dos espacios públicos, por ser un poquito simétricos en este sentido, tenía que ver, o sea, si en la otra casa teníamos una serie como de…, los clientes eran maravillosos y todo esto que hablábamos se pudo poner como en común, pero en esta casa todavía los recursos económicos eran menores, yo creo que aquí, entre tantos arquitectos, no estoy contando nada que no sepáis. Entonces, todo esto mismo que estoy contando, mientras que la otra casa se hacía con esta situación de la baja tecnología, como de explorar y reivindicar como la forma del espacio, aquí se hacía desde la geometría.

Entonces, precisamente es una casa uniformidad aislada, diferente al anterior, que es una casa entre medianeras, y aquí hay que hacerlo desde una situación totalmente geométrica. Entonces, si por la configuración urbanística que teníamos no nos era propicio exactamente las orientaciones a lo que buscábamos, empezamos a hacer como estas variaciones, como decimos nosotros, en un grid, en una malla, aquí vamos como partiendo, como en estos cuadrantes, para luego hacer este giro a 45 grados para colocar un lucernario que es el que nos va a distribuir el espacio central.

Entonces, hacíamos un poco esta reflexión de la imagen está de Sol Lewis, en el que hace todas las variaciones posibles del cubo abierto, el cubo imperfecto. Entonces, si ahí estaba como seriados todas las formas geométricas con las que uno puede jugar, nosotros de alguna manera esto lo hacíamos como en la casa, de tal manera que íbamos girándolo y íbamos como rotándolo y íbamos como articulándolo, de tal manera que la luz entrará siempre justo como nosotros queríamos.

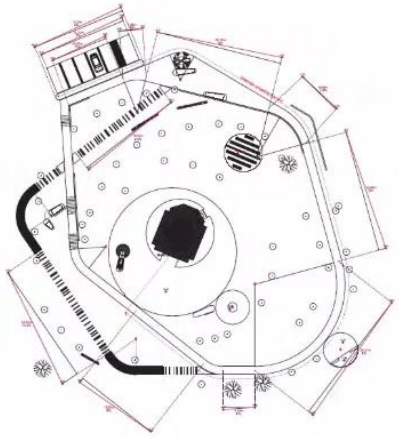
Entonces, si el espacio está tomado, como la fotografía está tomada, como 45 grados desde diferentes ángulos para entender como este espacio central, nosotros íbamos como distribuyendo el mobiliario y íbamos como organizando los plantas, de tal manera que sea como un reloj solar. De alguna manera, la luz que entra cada momento del día fuera como propicia para la actividad que se iba a hacer en ese momento de la casa, en ese espacio diáfano. Con lo cual, es decir, en un espacio en el que lo que pretendían los clientes, como los recursos que tenían que utilizar, los plantas solar y tal que ellos tenían que utilizar para poder tener una casa totalmente pasiva, que era un poco lo que buscaban inicialmente, selectiva de precio, intentar buscarlo con estrategias, por ejemplo, como de ventilaciones cruzadas, desoleamiento, de aprovechamiento como de la inercia de los diferentes muros para conseguir esa eficiencia que ellos buscaban. Es un proceso que está casi terminando, me hubiese gustado traer algunas fotos terminadas, pero le queda nada este mes.

Y bueno, cuando esté determinado, yo creo que va a ser como tu una experiencia recorrer y visitar esta casa. Voy como acelerado, pero quiero ser muy respetuoso con los tiempos y, por supuesto, darles tiempo a los compañeros. Decía que estos son unos procesos que se han movido como entre los años 18 hasta 22, 23, ¿vale? Y justo como en ese trayecto, aparece como, o sea, casi de una manera, voy a decirlo, no es casual, pero hay un poco de casualidad, ¿no? Porque de repente como hay un momento en el que la oficina en el año 19 se produce una situación, una alegría muy grande, ya es que ganamos el concurso, el european en Noruega, ¿no? Entonces, como justo al mes antes del COVID, empezamos a trabajar con ellos y demás. Entonces, empieza como aparece la posibilidad de trabajar como en espacios, en este caso de vienda, pero que sobre todo, primal espacio público.

Entonces, a partir como de ese momento de fervencia para la oficina, entonces, empiezan a aparecer como las posibilidades, empezamos a trabajar como con la Alicante, ganamos como unos premios de espacio público para la Diputación de Castello. Entonces, ese trabajo que está haciendo la oficina así de sí fica, ¿no? Y, bueno, he construido, he construido, se bateriza en dos plazas que hemos prácticamente terminado una hace ya unos años y otra hemos

terminado muy recientemente en Castellón. Este primer proyecto lo llevamos, lo estoy contando al revés, este realmente es como el último proyecto que teníamos, porque me quedo a dejar el otro para el final, que hemos terminado en Castellón, que le llevamos el Camino de Valdosas Amarillas, porque realmente no es todo lo que teníamos, era... Estamos como en... Además, no es que nos hemos ido a Castellanos, hemos ido como los municipios más lejos de Castellanos, Vínaros y Karen Lórez, que es ya, para que se entendáis, como frontera ya con Cataluña.

Entonces, diréis, ¿qué hacen? Dos tíos ahí, como que se van al extremo de la Comunidad Valenciana a trabajar. Bueno, pues, la verdad es que en ese momento tampoco nosotros lo sabíamos, pero bueno, cuando va a ser el resultado, hemos dicho, oye, pues ha valido la pena. Entonces, aquí tenemos una situación, era que un municipio como muy pequeñito, muy pequeñito, tiene como una subida al calvario, esto es como calvarios, que son muy tradicionales en los pueblos y demás, con una ermita prácticamente derruida y ellos lo que necesitaban era como poner en valor este espacio público. Entonces, tenía como una especie de ascensión que se iba haciendo como los calvarios antiguos, con esto de los cipreses y demás, con las postas que se van haciendo, que se va contando todo el calvario de Jesucristo, un espacio que ellos tenían totalmente en desuso.



Entonces, ni el accesible, estaba hecho unos taludes, un poco hechos, así como por la mano del hombre, casi improvisados por una serie de caminos. Y ellos, el único criterio, hablaba Rubén del tema de la industria, bueno, pues allí la industria está totalmente, toda la provincia está focalizada en el mundo de la cerámica. Entonces, una condición que ponía a la diputación era que había que trabajar lógicamente con cerámica de Castellón. Entonces, básicamente el proyecto era poner en como en valor estos caminos que ya existían, pero de alguna manera hacer como dos recorridos, uno accesible y el otro que iba siendo como ese sendero que uno iba descubriendo a través del ascenso, a la ermita, como al cerro este, para al final como poner en valor esta ermita abandonada que además se recuperaba.

Entonces, el objetivo, la respuesta que da la oficina, como en este momento, es la de intentar como pasar desapercibido, es decir, utilizar la cerámica como una alfombra que pone como en valor y resuelve las necesidades del municipio, pero de una manera casi preferidiendo pasar totalmente desapercibido y casi como si la mano del arquitecto no hubiese pasado por ahí. Con lo cual, esta vista, por ejemplo, que vis de dron, lo único que reconocéis de nuestra intervención es la pasarela, pero no hay ningún tipo de acción del hombre sobre esta ermita. Es decir, todo lo que nosotros fuimos haciendo fue creando esta alfombra cerámica con una serie de elementos muy sutiles de fuentes, de farola que diseñamos, de pequeña papelera, sobre un terreno que ya existía y que prácticamente va cubriendo la cerámica, es totalmente como del mismo color que la tierra existente como en el calvario este. Con lo cual, esto permite que lo veréis más cerca del final que pasamos totalmente desapercibidos.

Vamos resolviendo estas pequeñas plazas alrededor de la ermita, la ponemos en valor, vamos creándonos una serie de pequeños parterres y nuestra labor prácticamente es poco camuflarnos con el lugar. Por ejemplo, la piedra es la que ellos utilizan estos muros de

contención, bueno, pues de alguna manera son ensachar los muros que ellos tienen para generar estos nuevos estados, nuevas pendientes, generar como estas nuevas plazoletas, esta escala del acceso hacia un mirador que tiene muy bonito del valle, ahí no me quiero extender. Al final, generar una alfombra que además con el efecto de la cerámica coge unos brillos, unos tonos muy bonitos durante el día, como caso, porque no quiero tampoco aburriros como con todo el historial arquitetónico que tiene este proyecto. Entonces, esta es, o sea, me interesaba todo lo que cuento para resumirlo como en esta imagen.

Julio 2022 es cuando nosotros volamos el dron el día que fuimos a hacer el levantamiento del lugar y en enero de 2024, que es cuando firmamos, recibimos la obra y este es un poco nuestro objetivo, como podéis ver aquí. Es decir, apenas si os digo dónde es nuestro proyecto podéis definirlo, al final es evidente que está, pero nuestro esfuerzo siempre fue pasar totalmente desapercibidos y simplemente crear un manto de apenas mil metros cuadrados de cerámica. para, de alguna manera, camuflarnos con el paisaje. De hecho, no se utilizó ningún elemento que no fuera...

O sea, en el pavimento que no fuera cerámica, el color que se buscó fue exclusivamente que se pudiera asimilar al color este terroso que tiene el terreno de allí, con lo cual, creo que lo que más nos orgullece es casi... O sea, lo que hubiese sido como para nosotros genial, hubiese sido que hubiese puesto a nosotros fotos, hubiese engaños y hubiese dicho que de ahí hay un proyecto. Bueno, no ha sido, o sea, que estamos casi cerca, pero ha sido como para nosotros un orgullo saber que ese sitio hoy funciona. De hecho, nos tenemos hace un poco que la armita estaba totalmente abandonada, ya las han pedido y es como el gran reclamo de las parejas del pueblo para casarse en esa ermita.

Bueno, eso también es una alegría para nosotros. Vale, la ha puesto en vano, la ha recuperado para el municipio, pero en una manera totalmente invisible y desapareciendo del lugar. Yo creo que eso sí que es, desde luego, ciudad mediterránea y eso sí que es sostenibilidad e inclusión y, por supuesto, poner en valor las cosas que tenemos. Y a término muy rápido, un proyecto, o sea, todo lo que estoy contando, no ves la Alicante bien a la ciudad mediterránea, no hemos contado proyectos que no estuvieran para nosotros como este magnífico arco mediterráneo.

Y un proyecto que, de verdad, reivindica como la esencia mediterránea, que lee mucho como de... ¿Dónde nos hemos criado y dónde hemos tenido la suerte como de vivir durante todos estos años? Sin el otro proyecto de espacio público era Canelo Roche, está muy cerquita, pero esto es como Vínaros, un municipio que es ya un poquito más grande, tiene como 30 .000 habitantes, totalmente turístico, playa, etcétera, etcétera. Y esto es como otro lo contará. Aquí no podemos pasar desapercibido.

Estos tenían como un lugar donde aparcaban los autobuses de mala manera, no estaba como esto solucionado en la ciudad, hay un plan de movilidad urbana sostenible y entonces se proyecta unos años vistas al tener una estación de autobuses, pero de momento, digamos que en el borde norte, uno de los más bonitos que tiene la ciudad, porque por ahí pasa el río Cervón, tenían como que sobre, de forma temporal, no es una estación, pero una parada de autobuses.

Entonces, esto funcionaba como lo veis, lleno de coches apilados de una manera, coches apilados de otra manera y luego los autobuses que tenían como que cruzar ahí, bajar ahí a la carretera, coger el autobús. Entonces, ellos lo que pedían como en las bases de este concurso que ganamos básicamente era el solventar esta situación de una manera que la gente, de forma segura, lógicamente, podía coger autobús, pero realmente generan un espacio público, que era lo que esta gente no tenía. Porque esta gente que vivía como en los últimos edificios, cuando quería ir a pasar por el parque que veis ahí periférico, limítrofe al río, tenía que cruzar como por estos pasos de perdón totalmente peligrosos entre coches y entre autobuses.

Este es como el estado para que os podéis imaginar, o sea, como uno cruza, ¿no? ¿Veis que viene como este paso peatones? Tiene que subir por esta, no se sabe qué cosa, qué intenta ser accesible, pero que no es, cruzar por una isleta de estas mínimas, ¿no?, que está llena como de coches a un lado hacia otro, o de coches y autobuses, y ir hasta el pueblo. Esa es una situación como, realmente, como de precariedad urbana, ¿no? Entonces, bueno, una serie de estrategias urbanas que nosotros como fuimos plantados en el proyecto, no quiero como enrollarme con esto, lo paso rápido.

Entonces, un poco las reflexiones, ¿vale? ¿Qué papel tenemos los arquitectos para resolver? ¿Está necesidad de que tienen este ayuntamiento o, en este caso, la…, sí, el ayuntamiento un poco en boca de la diputación, ¿vale?, que era un espacio público, pero ¿qué es ese espacio público?, lógicamente, que debía llevar cerámica y demás, no sea un sitio simplemente de ir a coger un autobús, sino que pueda ser una pequeña zona de descanso, de charlar, de compartir, etcétera, etcétera.

Entonces, nosotros se ve un poco, volvíamos a estas esencias mediterráneas que tienen que ver, por ejemplo, como con los colegios de Sorolla y estos momentos placenteros de pasar como una tarde de verano, o las pinturas de Ramón Casas, ¿no?, que siempre tienen como esta carencia y este amor hacia estas zonas interiores exteriores de porches, ¿no?, que al final reivindican simplemente el bienestar, ¿no?, de una manera, como he dicho al principio, de cero tecnología, pero el saber que tú ahí vas a estar bien y vas a disfrutarlo.

Entonces, el objetivo no solo era crear como un manto cerámico que resolviera como este nuevo espacio público, sino generar, nada más, como un sistema que se podía montar nada más muy rápido, porque tenemos muy poquito tiempo y tenía que ser en seco, etcétera, de pérgolas y de espacios de estar que generan como un nuevo espacio público en un lugar de la ciudad que no había, ¿no?

Entonces, de alguna manera, se fue un poco montando esta, que recuerdas también un poco el sistema de montaje de la casa que contaba al principio. Si ayer era con hormigón, pues aquí era un sistema en seco, de pilares metálicos con unos sistemas totalmente atornillados en seco de madera, ¿no?, y todo un sistema de recogida de aguas que iba haciendo una especie, así como de, esta cosa que hace Miralles, ¿no?, como que va un poco evacuando pieza sobre pieza, ¿no?, para al final un poco volver otra vez, ¿no?, recuperar el agua y que vaya a unos pequeños parterres de vegetación. Con este proyecto estamos súper contentos, porque ha sido como, está seleccionado para primer de arquitectura del CESCAE de este año, ha sido premio de la Comedia Valenciana de Espacio Público y Paisaje, la verdad que ha sido un montón de publicaciones, también ha sido finalista a los premios de cerámica de Castellón, o sea que no ha podido acomodarnos más alegría, esto también a nosotros nos reivindica que o nos consolida como en esta pensamiento de que, bueno, esta apuesta por Espacio Público ha sido como una buena decisión y que, bueno, pues poco a poco empiezan a aparecer como estos proyectos que un poco reivindican una mandada de hacer nueva, mediterránea, ¿no?, de disfrute y de, bueno, pues intentar como no solo solventar situaciones urbanas, que creo que todos un poco nos enfrentamos a esto diariamente, sino intentar aportar algo más y por intentar aportarlo desde el lugar, de nuestra forma de ser, de nuestra forma de reivindicarnos y desde esta forma de sentirnos como totalmente mediterráneos, ¿no?, yo creo que eso es como lo bonito. Muchas gracias.

Conversaciones sobre belleza, sostenibilidad e inclusión en la ciudad mediterránea

A continuación, se recogen algunas de las conversaciones llevadas a cabo entre los expertos nacionales e internacionales invitados al congreso, los referentes locales y los moderadores especialistas en cada temática de cada una de las diferentes mesas redondas llevadas a cabo durante la celebración de MedCity

01 Conversaciones sobre MedCity.

Participantes: Vicente Castillo, Joaquín Alvado, Carlos Perez, Luis Navarro, Javier Yañez, Carlos Pérez y Antonio Galiano.

Moderador: Iván Valero Fernández

IV: Quería hacer una pequeña introducción sobre cómo hemos llegado hasta aquí, cómo hemos construido MedCity y cómo hemos organizado esta mesa redonda. Una de las cosas que hemos intentado lograr es una combinación de diferentes ideologías y puntos de vista. Hemos buscado una cierta pluralidad y un equilibrio entre hombres y mujeres, que, lamentablemente, no se está cumpliendo del todo. Tampoco se cumplió en la última mesa, la mesa principal del día, a la que llamamos "la mesa del objeto", en la que nos centramos más en la pequeña escala. Esa mesa estuvo íntegramente compuesta por mujeres y, seguramente, fue una de las más sorprendentes e interesantes que tuvimos ese día.

Esto fue resultado de un cúmulo de circunstancias, ya que todos los perfiles que encajaban en esa mesa eran mujeres. De allí surgieron dos reflexiones importantes. La primera era que todas coincidieron en que estaban un poco cansadas de ser siempre las entrevistadas o las que recibían invitaciones para diferentes eventos, pero sentían la responsabilidad de hacerlo para animar a otras mujeres a participar en eventos de este tipo y a asumir las posiciones para las que muchas están preparadas.

En este caso, los participantes de la mesa de hoy surgieron de un proceso que abrimos en el colegio. Intentamos que fuera democrático, transparente y abierto, e invitamos a todos nuestros colegiados a ser los referentes locales que intervendrían en mesas junto con otros expertos. Pedimos que presentaran un pequeño texto vinculado a la temática en la que querían participar, y el resultado fue que el 97% de las propuestas que recibimos eran de hombres, lo que ha llevado a esta situación actual.

Para dar continuidad a esa última mesa del objeto, otro de los grandes temas que surgió en ella fue la importancia de la belleza. Al final, el lema de la Nueva Bauhaus Europea tiene estos tres ejes: la sostenibilidad, que más o menos está bastante asimilada en la sociedad; todo el mundo ha entendido que es algo importante, algo que debemos exigir y aspirar; la inclusión, en la que estamos en buen camino; y la belleza, que a menudo parece un tema más superficial, vinculado a cosas menos relevantes o secundarias. En aquella mesa se habló mucho de la importancia de la belleza como un elemento fundamental en la construcción de nuestra cultura.

Me gustaría empezar preguntando a Antonio, Carlos, Luis: ¿Cómo veis vosotros la belleza en vuestro trabajo y en los temas que hemos estado discutiendo?

CP: Me he sentido muy identificado con Joaquín, a pesar de que pertenecemos a escuelas y generaciones distintas. Nunca me había sentido tan contento, tan feliz y tan conectado con la arquitectura como ahora, porque creo que es en este momento cuando estamos más cerca de lograr la belleza en la arquitectura. Creo en la belleza a la que se refirió Emilio y que definió Núria Matarredona, una belleza que proviene de la Bauhaus, asociada a valores humanos, a la calidad de vida y a la felicidad.

Nosotros, que nos dedicamos a investigar el confort humano, estamos empezando a comprender que estamos calculando mal los edificios. Los diseñamos siguiendo conceptos normativos donde el protagonista es el edificio, cuando, en realidad, el protagonista debería ser la persona. Si diseñáramos los edificios pensando en las personas como protagonistas, estos serían sostenibles y energéticamente eficientes. Si un edificio fuera confortable térmicamente por sí mismo, gracias a su diseño arquitectónico, no sería necesario instalar aparatos de aire acondicionado. El propio edificio se adaptaría mucho mejor al clima y a las necesidades de las personas.

El problema es que toda la normativa está mal enfocada desde este punto de vista, y los edificios que construimos no reflejan correctamente el confort térmico ni la felicidad de las personas. Si entendemos la belleza desde esta perspectiva, ahora es cuando más enamorado estoy de la arquitectura. Sin embargo, también soy consciente de que en este momento no hemos alcanzado el objetivo. Como ha dicho Joaquín, estamos todavía en el inicio del camino para encontrar la solución. Pero es mejor estar ya en el camino que, como sentí durante muchos años, seguir enseñando una arquitectura de espectáculo, una arquitectura pensada de forma puramente egoísta, donde lo único que importaba era que los arquitectos fueran felices viendo sus obras publicadas en revistas especializadas, sin importar cómo viviera realmente la gente en esos espacios.

A los políticos les importaba poco lo que sucedía con los proyectos una vez inaugurados; si después de diez años esos edificios seguían siendo utilizados o no, parecía irrelevante. Esa no era la arquitectura que soñé con crear desde los 8 años.

AG: Bueno, creo que Carlos me ha chafado un poco la intervención, porque él dice que estás enamorada de la arquitectura, pero a mí, sinceramente, no me gusta la arquitectura en este momento. Y os pido disculpas, porque probablemente me quiten el carnet de arquitecto por lo que voy a decir. Me pasó algo similar a lo que contó Joaquín: cuando estaba estudiando la carrera, decidí que tenía que terminarla lo antes posible, porque no encontraba nada de interés en lo que nos enseñaban. Nos estaban informando, pero creo que realmente nos formamos después de terminar la carrera.

En los años 2007-2008, durante la crisis, dejé de comprar revistas de arquitectura porque me di cuenta de que la arquitectura se estaba convirtiendo en una especie de competición por la pose. Parecía que todo se trataba de ver quién publicaba más y quién sacaba la foto más bonita, pero luego visitabas esos edificios y lo que veías era, en muchos casos, un espectáculo lamentable. Recuerdo una vez, durante una excursión de verano, que fui a ver un museo. No voy a decir quién lo diseñó, pero cuando mencioné que era arquitecto, alguien me comentó: "Este edificio es imposible para trabajar". El arquitecto había hecho su obra, pero ese edificio tenía 25 premios, lo cual es absurdo.

Con lo que estoy diciendo, probablemente estoy pisando algún callo, pero tengo la sensación de que lo que me gusta de la arquitectura es cuando se hace con un verdadero sentido. Agradezco a Joaquín y a Vicente por sus intervenciones, porque, aunque hablaron de sus propios proyectos, lo hicieron de manera que aportaron valor. Hemos visto muchas charlas donde la gente te cuenta que ha hecho un edificio junto al mar y ya por eso es mediterráneo, pero no es lo mismo que presentar 15 propuestas como las de Vicente, que realmente muestran lo que habría que hacer en una ciudad, o los planes de participación ciudadana de Joaquín, que son un verdadero reto porque nadie sabe realmente cómo llevarlos a cabo. Pero cuando lo logras, te ganas a la gente del lugar donde estás trabajando, y posiblemente también a la comunidad cercana.

Empiezo a ver la belleza en la arquitectura cuando un arquitecto se dedica a lo que realmente se le pide: pensar, entender lo que se debe hacer, y hablar con la persona que va a vivir en esa casa, porque eso es fundamental. Diseñar una vivienda familiar es hablar de la vida de una persona. Entonces, cuando antepones la vida de la persona a la foto final en Instagram o a la imagen rápida, empiezas a ver que, aunque estéticamente pueda parecer más bonito o más feo, si el cliente es feliz, habrás cumplido tu misión. Siempre habrá oportunidad de expresar tu visión en otro proyecto.

Defiendo la belleza de las cosas bien hechas y el oficio del arquitecto. Recuerdo que una vez fui a una reunión con unos decoradores y, lo siento por ellos, pero parecían estar dándome clases sobre normativa, que en ese momento me parecía irrelevante. Me levanté y les dije: "Si siguen hablando solo de normativa, me voy". No podemos dejar que el decorador se encargue únicamente de la imagen superficial de un edificio. Todos somos mejores que eso. Por lo tanto, defiendo la belleza de las cosas bien hechas por una persona que entiende lo que está haciendo, que afila su lápiz y busca lo mejor para la persona, como ha hecho Carlos, ya sea en términos de confort o en la forma de vivir en un edificio.

IV: Luis, tú que estudiaste conmigo y salimos con los mismos principios.

LN: ¿Cómo es el único que habla sobre la gente y tiene que ver con aspectos específicos del municipio? Tiene que ver con... ¿Lo has encendido? ¿Lo has encendido? ¿Lo has encendido? Sí, lo has entendido. Y, ¿qué es lo que se dice? Venimos de un evento paralelo que hicimos, un poco fuera de los focos del Mediterráneo. Éramos tres personas con perfiles bastante diferentes, y cada uno presentó tres proyectos o tres propósitos completamente distintos. Creo que surgió una situación interesante, al ver la posición de Vicente y Joaquín. Me parecieron muy enriquecedoras sus reflexiones, pero para mí había algo que estaba presente todo el tiempo: el tema de la tecnología aplicada al conocimiento de la ciudad, y en muchos aspectos que ya son muy pertinentes. Esto lo percibí en el contexto del uso de la tecnología, la inteligencia artificial y demás.

Nosotros presentamos cuatro proyectos, dos de vivienda y dos de espacio público, que apuestan deliberadamente por la baja tecnología o la ausencia total de tecnología. Me sorprendió que, aunque los proyectos que se presentaron después, como el caso de Natalí, eran totalmente diferentes, también había una apuesta decidida por estas cuestiones. En nuestro caso, esto está relacionado con cuestiones económicas, recursos y medios limitados. Sin embargo, esto nos ha permitido lograr una estética de la que nos sentimos muy orgullosos, basada en despojar a la arquitectura de elementos que seguramente la encarecen y que podrían hacerla menos sostenible.

Este enfoque, desde los procesos de construcción hasta los sistemas y materiales constructivos necesarios para llevarlos a cabo, nos ha llevado a reflexionar sobre la tecnología, los recursos económicos y muchos de los sistemas que no pertenecen a nuestro sector, pero que, cuando se buscan fuera, implican un gasto considerable. Ver que otras personas, como las que trabajaban con fachadas vegetales o aquellos que reivindicaban la renuncia a ciertos procesos tecnológicos, compartían una visión similar, me reconcilió bastante con la profesión.

No se trata de una vuelta paternalista a lo tradicional, sino de reivindicar una belleza y una arquitectura que prescinde de ciertos sistemas y maneras de hacer, promoviendo en su lugar una aproximación más simple y sostenible.

IV: Vicente, Joaquín, vosotros que habéis hecho una presentación extraordinaria y ha coincido que los dos tenéis una camiseta rosa escondida debajo pero también tenéis punto desde vista diferente. Me gusta mucho como los dos habéis hablado del diseño identitario desde dos puntos un poco diferentes, desde rechazar un poco el diseño identitario, abrazarlo. Y creo que también va un poco en línea de lo que se ha hablado en muchos momentos de este valor de lo local, de la versión alicantina, de la mallorquina, que otorgan no solamente características geográficas, sino ciertos valores y queréis plantear algún tema sobre la belleza en este aspecto.

VC: En este sentido, creo que hay un problema semántico. Cuando hablamos de belleza, tendemos a asociarla con significados que, en el ámbito de la arquitectura, pueden estar relacionados con la reproducción de estilos clásicos. Sin embargo, la belleza tiene una historia amplia y un sentido más general, porque todos reconocemos lo que es bello. Siempre cuento que he experimentado la sensación de estar ante algo verdaderamente bello, algo que me ha conmovido hasta lo más profundo, incluso físicamente. Recuerdo un edificio en particular, que para mí encarnaba la belleza en su máxima expresión. En ambos casos, había una intención clara, un conocimiento específico sobre cómo construir algo significativo, no simplemente un gesto de diseño vacío.

No es suficiente hacer algo que solo sea atractivo a la vista. Hay personas que son verdaderos especialistas en diseñar un espacio, una fachada, un pavimento, de manera que realmente resuene con las personas. Creo que debemos enfocarnos en este tipo de diseño, no de manera extremista, sino reconociendo que hemos olvidado la importancia de la experiencia sensorial que los materiales y el espacio pueden ofrecer. La arquitectura no debe ser solo funcional, debe dejar espacio para la belleza.

Un ejemplo que quiero compartir es de un concurso en el que participé hace muchos años, para el Campus de la Justicia en Madrid. Durante el concurso, en colaboración con mi equipo, tuvimos que cumplir con ciertos requisitos, como diseñar una fachada específica. Recuerdo que en un edificio de cinco plantas diseñamos la fachada de manera que el acabado exterior, que era obligatorio, se volviera un elemento destacado. Sin embargo, nos dimos cuenta de que el resultado final no era lo que deseábamos. El diseño terminó siendo una fachada puramente funcional, con un sinfín de requisitos y restricciones que no dejaban espacio para la creatividad o la belleza que buscábamos.

Hoy en día, creo que los arquitectos lo tienen mucho más difícil debido a las normativas y exigencias, que a menudo limitan la capacidad de crear algo verdaderamente hermoso. No es solo cuestión de cumplir con las prestaciones técnicas, sino de encontrar un equilibrio entre estas y la estética.

Actualmente, me siento muy atraído por el paisajismo. Creo que en este campo hay un enfoque diferente; los paisajistas trabajan con materiales naturales, como flores y plantas, creando algo hermoso de una manera más orgánica. Ahí veo una gran oportunidad. La naturaleza ofrece una belleza inherente, y creo que estamos solo en el comienzo de comprender cómo integrar eso en nuestras ciudades y espacios públicos de manera significativa.

JY: Sí, es que el artista reflexiona sobre la realidad, sobre el mundo; piensa en él, mientras que el arquitecto lo construye. Para él, esa era la gran diferencia. Evidentemente, todos tenemos una forma diferente de aproximarnos a la arquitectura, pero para mí, ese concepto de belleza del que habláis es la capacidad de integrar todos los conceptos que hemos estado discutiendo, incluyendo la normativa. Es un desafío tomar todos los inputs que recibimos en nuestros proyectos y usarlos para construir esa realidad de manera que se combinen de manera armoniosa.

Construimos la realidad, generalmente a través de objetos, y a veces también construimos paisajes, pero todo eso forma parte de la realidad. Para mí, el concepto de belleza, que ha tenido tantas interpretaciones a lo largo de la historia, tiene que ver con la capacidad de agrupar y concebir objetos que sean éticos, sostenibles y bellos al mismo tiempo. Se trata de ofrecer una respuesta que pueda abarcar todo esto.

Creo que, por lo que estáis comentando, las normativas a veces son molestas, pero siempre han existido normativas; antes eran menos, ahora son más. Sin embargo, nuestro trabajo siempre ha consistido en lidiar con ellas. Lo que mencionabas sobre "dar gato por liebre", ese concepto de intentar ofrecer más de lo que se nos pide, es donde yo veo la verdadera belleza: en intentar cumplir con todas las exigencias y, además, ofrecer algo adicional. Eso es lo que veo como la esencia de nuestro trabajo.

IV: Este tema ha sido bastante recurrente en todas las mesas. Desde la crítica de Alfonso Vegara, quien mencionaba que los Planes Generales son herramientas que casi van en contra de la creatividad, hasta las propuestas de Iván Capdevila, que lamentablemente hoy no ha podido asistir. Él ha cuestionado una normativa en Barcelona que permite un tipo de balcón que no solo es estético, sino que también favorece la socialización y mejora la eficiencia energética, pero que, sin embargo, está limitado en muchos municipios. Además, tenemos propuestas más audaces, como las de María Langarita, quien sugiere que cada ciudad debería tener una serie de parcelas libres de normativas para permitir la experimentación.

Nos encontramos en una situación en la que, por un lado, la estética está impresionando a los decoradores y diseñadores de interiores, y por otro lado, la industrialización de la arquitectura, con su enfoque en la construcción más eficiente, está impactando a los ingenieros. Nosotros, ubicados en una posición central, debemos aprovechar precisamente esa centralidad que nos permite tocar todos estos puntos y, sobre todo, abrirnos más allá del objeto, más allá del edificio. Así como los tres valores de la New European Bauhaus deben funcionar en conjunto, también debemos trabajar simultáneamente en las cuatro o cinco escalas que nos afectan.

El tema de la normativa y su ruptura, es decir, la experimentación, genera un gran interés por encontrar soluciones fuera de la normativa. Sin embargo, es importante preguntarnos hasta qué punto vale la pena seguir este camino o si debemos establecer ciertos límites. Al final, en toda esta experimentación, las "ratas de laboratorio" son personas, familias, grupos de amigos. Por eso, debemos medir cuidadosamente las implicaciones, asegurando que la inclusión de todos los elementos importantes esté presente, y también considerar a qué sectores orientamos estas iniciativas.

JA: Para mí, la experimentación es algo urgente porque el modelo de cambio actual es radical. Desde mi punto de vista, el proceso es radical, por lo que la innovación y la experimentación deben arraigarse profundamente. No podemos seguir creando modelos que no respondan a esta urgencia: urgencia climática, urgencia de género, y la urgencia que, en este momento, está transformando el modelo. Por lo tanto, experimentar es urgente y necesario; la experimentación y la innovación no deben estar ausentes en ninguno de los procesos.

Cuando hablo de algo común, me refiero a que no depende de un pensamiento único, sino que se lleva a cabo mediante modelos de trabajo compartidos, comunitarios. Siempre recomiendo mirar hacia el New Bauhaus como referencia. Si entras en su página y ves los resultados, los premios siempre son para experimentaciones, innovaciones y productos disruptivos realizados por gente joven, y, sobre todo, mediante procesos comunes de desarrollo de proyectos. Dado que veo la experimentación como algo urgente, creo que todo lo que no implique experimentar debería quedar en pausa, detenerse temporalmente.

CP: Vicente ha comentado antes que, en cuanto a eficiencia energética, estábamos en un 80% del camino hecho. Discrepando de mi queridísimo Vicente, a quien aprecio muchísimo, no creo que eso sea cierto. Sinceramente, pienso que aún hay muchísimo más camino por recorrer, y que no debemos confundir cantidad con calidad. Tenemos muchísima normativa, y el Código

Técnico supone una gran cantidad de normativa, pero eso no significa que sea la normativa que necesitamos ni que esté bien formulada.

Durante 16 años, la mayoría de mis compañeros me llamaban "don Código Técnico". Me paraban en el barrio, incluso en plena madrugada, para hacerme preguntas sobre LSI, LHE, LHR... Ahora, pregúntales en los pasillos, y te dirán que les expliqué todo, pero a las 3 de la tarde, no a las 3 de la madrugada. Me paraban a cualquier hora, y aunque no siempre era el momento adecuado, así era.

Me asociaban con el Código Técnico porque lo explicaba, pero eso no significa que lo defendiera. Creo que toda experimentación debe partir de la realidad existente; no se trata de negar lo que ya está en vigor. Había una normativa que debíamos atravesar, y la evolución consistía en que teníamos que pasar por este Código Técnico. No podíamos dar cinco vueltas de golpe o saltar diez pasos de una vez; teníamos que seguir este camino. Sin embargo, eso no significa que este sea el camino correcto.

Ahora que hemos llegado hasta aquí, podemos perfectamente comenzar a plantear alternativas mucho más válidas, pero que, científicamente, demuestren una mejora sobre el Código Técnico. No se trata de negar o incumplir la normativa, sino de partir de la realidad de que esta normativa es mejorable, y demostrar cómo somos capaces de mejorarla.

Por tanto, creo que la arquitectura, que es una mezcla de arte y ciencia, debe tener la máxima creatividad posible, porque es necesaria. Y, posiblemente ahora más que nunca, es imprescindible la parte científica para cuestionar y proponer medidas de mejora.

AG: Bueno, tengo que defender lo que ha dicho Joaquín, porque creo que la normativa puede ser tanto buena como mala, y es necesario experimentar. El problema radica en que, para experimentar, lo primero que debemos hacer es cambiar la normativa o experimentar para modificarla. Además, es crucial elegir a las personas adecuadas para crear esa normativa. El problema que veo es que nosotros, los arquitectos, nos hemos desvinculado del proceso de crear nuestras propias normativas. Tengo la percepción de que quienes están elaborando las normativas son como ratas de laboratorio sin ninguna conexión con la realidad.

Podríamos citar varios ejemplos. Tú y yo nos encontramos hace poco con uno en el que Alicante estaba en medio del mar a 600 metros de altura, lo que provocaba errores en todas las certificaciones energéticas. Creo que debemos apartar a los que no están vinculados con la vida real del proceso de creación de normativas e incorporar una parte experimental para mejorarlas. Sinceramente, esto parece un poco ridículo. Recuerdo que, si no te gustaba el Código Técnico, la gente se escondía en las esquinas para evitarlo. Pues bien, si el Código Técnico no está bien, pongámonos de acuerdo y cámbienlo, ¿no? Estamos en una democracia, que yo sepa, no bajo la dictadura del Código Técnico.

Si todos reconocemos que el Código Técnico no está bien, admitamos que hay cosas que funcionan, pero también que hay otras que son verdaderas barbaridades. Todavía no entiendo el tema de los ventiladores estáticos en las ventanas; no lo entiendo, y ahí siguen. Y nadie los ha quitado. O la certificación energética, que nadie comprende. Claramente, a la persona que diseñó el sistema de certificación energética, que tiene nombre y apellidos (porque firma los archivos), habría que decirle que no vuelva a hacer una normativa, porque no sabe.

Es cierto que necesitamos un marco normativo, y sin él no iremos a ninguna parte. Sin embargo, me da la impresión de que ahora todos deberíamos ser licenciados en derecho en lugar de dedicarnos a hacer proyectos. Y esto no puede ser.

JY: Siempre hay un truco, ¿no? Tú dices que el Código Técnico te lo permite, pero hay que ser muy valiente. Yo cumplo con las exigencias del Código Técnico, punto. Recuerdo a Tomás, ex presidente del colegio, que decía: "Llevo cincuenta años haciendo arquitectura y no pienso cumplir el Código Técnico porque mis edificios no se filtran, tienen confort". Y lo hizo.

AG: Es que hay algo en el Código Técnico que... pero no sé... El colegio dice una cosa, ¿no? Sí, pero vamos a otro Código Técnico. Dices que es un seguro, que lo traes y... No, Javi, no te equivoques. Tú lees el Código Técnico, y el preámbulo dice algo así como: "Haga lo que quiera, pero que funcione". Eso es lo que dice. Lo que pasa es que, cuando alguien te lo revisa, pues, tenemos a un compañero que lo revisa muchas veces, o un laboratorio, ¿no?

JY: Creo que el problema está más con los laboratorios y los seguros, porque el colegio, si tú das la cara, no creo que... Carlos está aquí y lo podrá confirmar.

CP: Si alguien da la cara y dice: "Llévame, enjuíciame, llévame a la cárcel, pero esto cumple", hay un artículo famoso, el 5.1.3.b, que dice que el Código Técnico da esa opción. Es decir, puedes hacer lo que quieras, pero tienes que demostrarlo. A eso me refiero. Cuando planteamos alternativas, no es que me niegue a cumplir el Código Técnico; no, tú puedes plantear una alternativa, pero tienes que demostrar que funciona. Tenemos ahora la posibilidad de aprovechar y demostrar que hay alternativas, y encima más bellas. Creo que es una oportunidad, y que el New Bauhaus nos estaría impulsando a hacer precisamente eso: matar dos pájaros de un tiro. Modifiquemos la normativa, o ni siquiera hace falta modificarla; realmente se puede experimentar y demostrar, como hemos estado diciendo, que las experimentaciones que estamos haciendo y que se han expuesto en el Meticiban van en esa dirección. Estamos demostrando, con experimentación, que se puede cumplir la normativa utilizando alternativas, no simplemente negándonos a cumplirla.

AG: Pero el problema es que te enfrentas al "idioma juez". El "idioma juez" es ese que se habla cuando te ponen una denuncia y el juez, debidamente asesorado por peritos, interpreta que no has cumplido con la normativa. Claro, entonces, si te basas en ese artículo 5.1.3.b y haces lo que quieras, pero, como dice Javi, si está bien hecho, está bien hecho. Si no hay problema, nadie te llama para nada. Pero, de verdad, cuando alguien se queja de algo, como en la universidad donde muchos compañeros se quejan mucho, les digo: es muy fácil, sé rector. Si eres rector, llegarás a la CRUE, que es la Comisión de Rectores de España, y si no estás de acuerdo, hagamos una ley nosotros. ¿Cuál es el problema? Lo que pasa es que no nos apetece, porque hacer leyes no es divertido, pero si nos toca, se hará una ley que sirva. Pero tiene que hacerla gente que sepa lo que está haciendo, que esté en el día a día, construyendo un edificio, diseñando un entorno urbano, o lo que sea.

LN: Hace unos años, fui a ver dos colegios que ilustran el artículo que presentamos para la mesa de MedCity. Uno era el Colegio de Paterna, diseñado por Gradoli & Sal, que tal vez no conocéis, pero es un colegio muy premiado. El otro era el Colegio de Schull, en Madrid, diseñado por Andrés jaque, que también es un proyecto recientemente terminado. Recuerdo haber visitado el colegio de Valencia con los autores, los arquitectos Arturo Sanz y Kamei Gradoli. En estos colegios no había ninguna solución estándar, ni ningún sistema constructivo que se ajustara a los códigos técnicos o a cualquier normativa que hayamos estudiado en la escuela. Sin embargo, ambos cumplían todos los estándares de calidad, eficiencia energética, y demás requisitos.

Ambos proyectos tenían contextos arquitectónicos y tipológicos muy diferentes, pero había una serie de condiciones que me parecían destacables. En el artículo que menciono, que luego tuvo el mismo título para el pequeño estudio propuesto en MedCity, se planteaba el lema "más pensamiento y menos material". Ambos colegios sabían cómo escapar de las restricciones normativas para establecer unos requisitos que, además de una riqueza espacial y un proyecto de arquitectura fascinante, utilizaban solo los materiales estrictamente necesarios. Todos los requisitos energéticos estaban visibles y los alumnos eran conscientes de cómo funcionaba el sistema energético del edificio. No había ningún tipo de gestión de residuos en todo el edificio. Además, cada material y sistema había sido diseñado para minimizar su huella ecológica, con un estudio detallado de su impacto.

Me parecía fascinante la idea de que, cumpliendo cualquier tipo de estándar normativo, se pudiera escapar de las convenciones para proponer sistemas totalmente singulares que cumplieran estos estándares de una manera tan innovadora como en estos dos ejemplos que mencioné en el artículo. Este enfoque representa un verdadero cambio de paradigma, que refleja una nueva estética en la arquitectura. Es parte de la filosofía que seguimos en nuestra oficina a diario, y me parece fascinante cómo, al cumplir con los estándares, es posible proponer soluciones únicas y fascinantes.

VC: Y me parece que todo lo que... casi por desilusión, va a ser anecdótico, en el sentido de que, si yo fuera el ministro responsable de la política de sostenibilidad, no podría confiar en que todos los colegios sean como nosotros. Es decir, ¿cómo hago para que todos sean como nosotros? Creo que, escuchando y reflexionando, la cuestión es que el tema legislativo de los profesionales del sector lo estamos dejando de lado, sin darle la relevancia que merece.

Hay un problema importante, relacionado con el documento de sostenibilidad. ¿Cómo hacemos para que no se incendie el tema desde el principio, dado que estamos sobrecalentando el problema de las cosas que tenemos que abordar? Las preguntas están al inicio: Si creemos que se puede resolver, y si la respuesta es sí, ¿qué hay que hacer? No quiero hacerlo solo.

IV: Para volver a la idea de la perspectiva mediterránea, como la vemos aquí, y alejarnos un poco de esta normativa más genérica, vuestros textos y exposiciones a lo largo de Medchidia han abarcado desde la tecnología BIM y soluciones digitales muy modernas, hasta soluciones de baja tecnología, como plantar un árbol que puede servir tanto para refrigerar, como para crear un espacio participativo y detonar un espacio público. Una de las reflexiones constantes es cómo esas soluciones de baja tecnología, que son tan evidentes como abrir una ventana por la noche para mejorar el confort y la eficiencia energética, chocan con otros intereses de la ciudad. Existe la necesidad de conectar edificios, ciudad y territorio, como mencionaba Rubio.

Uno de ustedes comentaba a Josep Boigas que una Harley-Davidson cruzando la Gran Vía de Barcelona puede despertar a 100,000 personas en una noche. ¿Cómo hacemos para conciliar esas cuestiones? ¿Y cómo educamos a las personas en el uso adecuado de sus edificios? Porque también se hablaba, no recuerdo si era Mireya Luzárraga o alguien más, sobre cómo la salida de la mujer del espacio doméstico hacia la vida laboral ha hecho que se pierdan algunos conocimientos sobre cómo usar bien un edificio, cómo ventilar, cerrar, limpiar, etc. Todo eso se está perdiendo. ¿Cómo recuperamos o incorporamos esas soluciones básicas, esos mini-manuales sobre cómo usar un edificio, que deberían ser mucho más simples y útiles que el libro del edificio? ¿Cómo logramos que toda la sociedad sepa cómo usar los edificios correctamente y cómo aseguramos que las ciudades permitan ese uso?

AG: Yo creo que esto se consigue con un sentimiento de pertenencia. Creo que cuando las personas entienden que el edificio y la ciudad son suyos, los utilizan de otra manera. Esto se ve en los problemas de participación ciudadana. He hecho algunos talleres de empleo, y cuando involucras a la gente del barrio en la mejora de su entorno, los problemas del barrio se reducen. En estos barrios marginales, donde la gente tira la basura en el solar de enfrente, cuando organizas a los vecinos y les preguntas qué quieren para su barrio, ya sea una plaza o un espacio para plantar algo, el vandalismo disminuye.

Entonces, ¿cómo convencer a la gente de que use bien un edificio? Haciéndoles entender que lo que están haciendo es bueno y que es suyo. Es una campaña de concienciación. ¿Qué hay que hacer para que una Harley-Davidson no despierte a 100,000 personas? Pues que el que conduce la Harley no la use a las 4 de la mañana en verano. Esto es educación, y a muchos les importa muy poco la gente que vive en la Gran Vía de Barcelona. Pero cuando las personas entienden que algo es suyo y es bueno, lo cuidan, así como cuidan las cosas que tienen en su casa o en la casa de sus padres. El problema es que lo que es de todos, no sabemos realmente de quién es, y por eso no se respeta o se utiliza bien.

CP: Además, se ha perdido algo importante. Tenemos una sociedad con mucha formación, pero se han perdido aspectos culturales que antes formaban parte de la educación de las personas. Desde la educación básica hasta el sentido común. No podemos hacer un edificio aislado del ruido de manera extrema, con el coste energético y de sostenibilidad que eso conllevaría, solo porque pase una moto. Es más sensato coger al de la moto. No podemos, como cuando las Torres Gemelas cayeron, y hubo quienes plantearon que los edificios deberían ser resistentes a aviones. Si hablamos de sostenibilidad, hay que aplicar el sentido común, y este se ha perdido en muchos aspectos.

Mi abuela sabía usar su casa mucho mejor que yo, a pesar de que soy arquitecto y tengo formación. No solo nosotros, los arquitectos, debemos saber esto, sino que debemos hacerlo comprensible para la gente. No usamos los coches correctamente, ni la ropa adecuadamente. Hablamos de sostenibilidad, pero en nuestro día a día no tenemos comportamientos sostenibles. Y aunque queremos coches eléctricos, esto es un disparate. Necesitamos recuperar el sentido común, aprender a usar las casas de manera eficiente y adoptar un comportamiento ciudadano que sea realmente sostenible. No es fácil, pero tenemos un reto apasionante.

El reto parece sencillo: conseguir edificios que no consuman nada, pero que sean, al mismo tiempo, los más cómodos de la historia. A pesar de la baja tecnología, tenemos la mayor tecnología de la historia, y eso es una ventaja. Con esta tecnología, podemos proyectar edificios que realmente tengan muy poca tecnología, que tengan pocas instalaciones. Somos firmes defensores de que los edificios no tengan muchas instalaciones, que sean autosuficientes y que nos hagan más felices sin necesidad de aparatos. Para lograrlo, es necesario usar la tecnología antes de construir el edificio.

AG: Bueno, como dije antes, esto tiene que ver con un sentimiento de pertenencia. Gran parte de los problemas que discutimos provienen de las arquitecturas que hemos creado, porque nos hemos dedicado a desnaturalizar la relación entre el espacio público y el privado.

JA: Antes se vivía de manera natural, interactuabas con el entorno y no sabías si estabas dentro o fuera. Estábamos en el Mediterráneo y no sabías si había una persiana, una cortina, o qué; te relacionabas de manera natural con el entorno. Lo que hemos estado haciendo últimamente es radicalizar la línea, el límite, entre el espacio público y el privado. Ahí es donde surge el conflicto; no hay que educar, lo que tenemos que hacer es diseñar con calidad para generar entornos agradables, sostenibles y naturales. Creo que nos hemos embarcado en un proceso de generar un límite donde antes no existía, entre lo público y lo privado. Vengo de Tokio y siento que las cosas son más naturales allí. Tengo la sensación de que no hay que educar, sino que debemos reeducarnos nosotros mismos para deshacer esos límites que nunca antes habían existido de manera tan radical en nuestras ciudades.

VC: Quiero aportar algo más, basado en mi experiencia previa. En la industria de la construcción, hemos implementado sistemas industriales de manera incorrecta. El oficio del arquitecto, que antes implicaba tener habilidades muy precisas, ahora a veces falla. He visto proyectos donde la casa de mi abuela, a pesar de ser simple, no tenía los problemas que tienen ahora edificios con miles de páginas de documentación. Por un lado, creo que estamos confundiendo lo documentado y lo simulado con la realidad. Un edificio que cumple con miles de páginas de normativa no necesariamente es eficiente. Puede que cumpla con el código técnico en papel, pero eso no significa que sea energéticamente eficiente.

Me pregunto si alguien ha medido los edificios construidos bajo normativas técnicas recientes y ha comparado su consumo energético con edificios anteriores. Realmente, esta simulación del código técnico, ¿alguien puede demostrar que edificios construidos hoy en día consumen menos energía que los anteriores? Hay un riesgo de que nos estemos engañando al depender tanto de estas simulaciones.

AG: Iván, tienes razón en que la certificación energética se basa en promedios. Cuando lees el código técnico y ves estos promedios, puede darte vértigo. No sabemos si lo que estamos haciendo está realmente bien o mal. Es posible que nos estemos metiendo en un lío porque la certificación energética es solo eso, una certificación. Esta idea de educar también proviene de algunos debates que sugieren que, desde la arquitectura, debemos crear una especie de campaña de sensibilización. Deberíamos plantear si la arquitectura mediterránea puede ser asimilada por la sociedad, tal como lo ha sido la dieta mediterránea, que todo el mundo acepta como maravillosa y que se explora en otras latitudes.

JY: Lo que acabas de decir es realmente interesante. Hacemos arquitectura mediterránea, pero debería existir un código técnico específico para el Mediterráneo, porque estamos aplicando las mismas normativas en Alemania, Madrid y Alicante. Sería algo relevante que podríamos sacar de aquí, porque creo que se puede construir de manera diferente en el sur de Italia, en Atenas, o en cualquier lugar del Mediterráneo. Yo tomé una asignatura fuera del ámbito de la arquitectura, sobre la historia de las civilizaciones mediterráneas, y realmente compartimos muchas cosas en común en todo el arco mediterráneo.

El concurso de la Casa del Mediterráneo trazaba esa línea, ese paseo que une todas las culturas y que nos hacía sentir como una cultura común. Tal vez esa sea una forma de avanzar. Lo dejo aquí, pero creo que sería interesante extender el concepto de arquitectura mediterránea en todo el Mediterráneo y exportar esas ideas.

IV: Sí, por ejemplo, Carmen Santana de Archikubik mencionaba que su modelo de exportación de barrios mediterráneos a París está teniendo un gran éxito. Parte de ello es porque París ya no es tan frío como antes, y porque esa diversidad social se puede resolver bien. Por eso decía que, si construimos este discurso para asimilar la arquitectura mediterránea a la dieta mediterránea, podemos consolidar nuestra identidad, crear conciencia y generar ese sentido de pertenencia, para después exportarlo a otros lugares.

VC: Sería muy interesante crear ese código técnico mediterráneo, pero no podemos ser mediterráneos en nuestra construcción solo en teoría. Lo primero que debemos hacer es demostrar que ciertas prácticas, como la simulación de un edificio, no siempre son la mejor solución. Por ejemplo, el uso de vegetación para mejorar el aislamiento térmico podría ser mejor que depender únicamente de tecnologías avanzadas. Recuerdo haber hecho un estudio donde se analizaban las combinaciones posibles en la orientación de una ventana, considerando que el clima es dinámico. Comparado con un edificio hiperaislado en un clima diferente, la arquitectura mediterránea tiene un enfoque más adaptable. Entonces, la pregunta es: ¿podemos ser mediterráneos en nuestra arquitectura de manera práctica y realista, utilizando los recursos de nuestro territorio?

CP: Yo plantearía dos velocidades de actuación. Por ahora, ya se ha demostrado y en este MCTI ya se ha expuesto, ha quedado corroborado que la normativa de eficiencia energética en España realmente ha heredado unos patrones y unos criterios de cálculo europeos. Y, por tanto, es fruto de una forma de vida que tiene que ver con Europa. Allí, realmente, las casas son un refugio, un refugio que sea isla de su clima, porque el clima europeo, como expusimos hace 15 días, el clima europeo no tiene nada que ver con el nuestro. Mientras que nuestras casas, tradicionalmente, nuestro edificio, nuestra arquitectura, realmente era, como decía Joaquín Arvado antes, no había diferencia casi entre el interior y el exterior y, por tanto, es una arquitectura que se diluye entre el interior y el exterior. Esa propia del paisaje exterior penetra el interior, que eran las persianas alicantinas, las mallorquinas, los porches, los parrales, pues con lo cual no tiene nada que ver. Ese concepto no tiene que ver con una casa refugio, tiene más que ver con simplemente un tamiz, un matiz del clima exterior, porque basta con matizarlo. Nuestro clima es mucho mejor que el del resto de Europa. Entonces, realmente, eso ya está

demostrado, se ha corroborado con casos suficientemente válidos como para poderlo plantear ya como una propuesta de modificación de la normativa. Y una segunda velocidad es la que considero que es imprescindible, que es todas estas experimentaciones que comentáis, que llevarán más tiempo, pero que conviene que movilicemos a todos los arquitectos, especialmente en nuestra provincia, para que se planteen nuevas formas arquitectónicas que, en muchas ocasiones, serán recuperar cosas que se han perdido, inexplicablemente, pero que no se pueden recuperar tal cual. Hay que reinventarlas. El urbanismo, los edificios de ahora no son los de hace 100 años, y no consiste ahora en recuperar el parral, porque no podemos poner un parral, no lo sé. Lo dirá Joaquín o lo diréis vosotros. Si se puede poner un parral a 100 metros de altura, pero habrá que reinventar el porche, habrá que reinventar el parral, habrá que reinventar la persiana alicantina para colocarla y que valga para la mayor parte de casas. No vale aplicarla a una vivienda o una familia, porque muchos de los proyectos singulares, innovadores, son viviendas unifamiliares, donde es muy fácil aplicar a lo mejor las cosas. Lo difícil es ahora hacerlo de forma sostenible e igualitaria, como dice la Nuba House, aplicarlo en todo el Pau 5, a todos los edificios, y en todas las Carolinas, y en todos los barrios.

JY: Y en todos los barrios. Yo... Me vienen tantas cosas conforme vais hablando. Perdón, me vienen tantas cosas conforme vais hablando. Debería haber una opción en el HULC este, que sea ventilación cruzada. Y no hay opciones en las ventanas. No se puede, no se puede. No permiten. Que siga, no sé, no permiten. Pero yo no tengo aire acondicionado en casa. Pero la culpa del HULC no es del HULC, si somos nosotros que...

AG: No, no, no, no, el motor de cálculo de los HULC lo hace. El problema es que el HULC no te deja...

CP: Tiene capadas esas opciones. Tampoco tiene una opción tan sencilla como la que expusimos hace 15 días, que es aprovechar grandes cristaleras como captadores gratuitos con 3,000 horas de sol al año, que tenemos en Alicante. Podríamos usar perfectamente en invierno las cristaleras para ganar calor acristalando las terrazas, pero permitiendo que luego llegue el verano y las abramos.

El código técnico no permite plantear, ya no HULC, es que no permite plantear un envolvente flexible, una casa tradicional en la cual la casa cambiaba de tamaño. En invierno el porche se puede acristalar y en verano se abre. No lo permite la normativa, porque la normativa está basada en una casita tipo noruega.

El programa no, la normativa. El informático hace lo que le encarguen. El problema es que no está permitido. Y, de hecho, la solución alternativa que estamos comentando aquí de plantear no es fácil plantearla. El arquitecto tendría que demostrar con un cálculo especial, con programas informáticos que no son la herramienta unificada, que realmente, con estas alternativas, funcionaría mejor la casa. ¿No lo permitirían en Madrid? No lo sé. Esto es una cosa que tendría que plantear el colegio de arquitectos, entre otras cosas.

JY: Conclusión, lo troleamos, como hacemos siempre. Cumplimos el código y después hago la ventana. Yo creo que ninguno de nosotros diseña con el HULC. Hacemos el proyecto, que sabemos que va a funcionar y, al final, tengo que tapar la ventana, pues ya está, la tapo.

CP: No, pero la realidad está demostrada. Y está claro porque no me hace falta. No estamos sabiendo hacerlo bien desde el momento en que los edificios ahora no son tan buenos como debieran ser. Porque no es tan fácil tampoco trolear la normativa.

JY: Yo, respecto a todo esto, me estaba viniendo otra cosa a la mente y estamos pensando en cambiar el mundo, ¿no? Bueno, mejorar un poco con MedCity. Vale, lo hacemos. Y... Y aquí estáis desde hace días, pero, la verdad, me está dejando desconcertado el hecho de que seamos casi más aquí que allá. Y que veo que está bajando mucho. Entonces, me parece súper importante que vosotros, que estáis en el colegio, veáis a qué se está postulando, que va a estar ahí y... posiblemente en otro nivel. Creo que hay una desconexión entre los arquitectos. No hablamos ni de la sociedad.

Hablamos entre nosotros en estas reuniones de arquitectos, ¿no? O sea, me parece fundamental trabajar esto. O sea, no podemos estar aquí diciendo maravillas y, después, no escucha nadie estas maravillas. Sí que es verdad que la normativa es algo que nos va a ayudar y que va a establecer unos mínimos y que... y que yo creo que esa idea que voy a apuntar, y que voy a presentar mañana en la propuesta del Código Técnico Mediterráneo, además debería ser algo de España, decías tú Iván lo que hablaba Berga sobre la metrópolis, sobre la Ciudad, no de la Ciudad, sino de la metrópolis, esa de la... de varios municipios. Tú, Iván, lo decías, el alcalde de Elda decía que no hay que pensar en Elda, hay que pensar en Elda, Petrer, Monóvar, y esta normativa no debería ser, estamos en un marco europeo, debería ser mediterránea, al menos la Europa mediterránea, ya sé que no vamos a meternos en el sur de África porque... si lo quieren coger, que lo cojan, de hecho, en muchas normativas cogen otras porque no tienen y les aplica.

Si son buenas y funcionan, el código estructural americano lo hemos casi copiado, o sea que... entonces, esa era la primera versión que hago. Y es cierto que hay una cierta desconexión, pero algo tendremos que hacer. Y lo que os voy a proponer, también como un tema mágico, es cómo conectar y cómo conseguir que todo lo que se habla aquí, todo lo que se puede sacar de MedCity, llegue a la gente.

IV: Es fundamental. Efectivamente, hoy hay un público más modesto, aunque en los otros días conseguimos llenar bastante de gente, sorprendentemente, con pocos arquitectos. Había muchos ciudadanos anónimos que estaban interesados en lo que estamos planteando, lo cual indica que hay cierto interés por estas ideas desde la sociedad. Vamos a ver cómo avanzan en los próximos meses.

La realidad es poder llegar a hacer un MerCity anual, incorporar a otros países, fortalecer esa esencia mediterránea y consolidar todos estos pensamientos, haciendo que lleguen a la sociedad.

Emilio Vicedo: ¿Puedo hacer una reflexión sobre el futuro del mundo? Recuerdo, Iván lo sabrá, cuando ya no me quedaba nadie en Alicante a quien pedir dinero y apoyo, me preguntaba, "¿y ahora qué hago?". Y pensé, ¿en qué vamos a pensar después de MerCity? Es decir, ¿qué va a pasar? Todas las conclusiones, ¿cómo las vamos a canalizar? Tenemos que trasladarlas a la administración, buscar aliados, porque aquí nos pasamos el día apagando incendios, y bueno, está claro que tenemos un camino que seguir.

No podemos dejar que esto quede aquí. Respecto al equilibrio que comentas, me gustaría añadir que nuestra profesión es también la de las oportunidades perdidas. A veces, no nos damos cuenta y otros aprovechan esas oportunidades mientras nosotros nos dedicamos a esa belleza mal entendida. Es una reflexión que hago porque creo firmemente en la profesión multidisciplinar, pero el arquitecto debe tener claro su papel de liderazgo. Muchos compañeros no saben identificar esas oportunidades y no captan los retos que debemos liderar. Creo que todos debemos tenerlo claro.

CP: Yo añadiría algo. El otro día les decía a los estudiantes, y cuando terminó la jornada, tuvimos la alegría de contar con estudiantes de la escuela como colaboradores del evento, lo cual fue emocionante. Les dije, sinceramente, que en mi trayectoria, aunque relativamente

pequeña, ya llevo unos años en la profesión, y creo que hubo un gran salto en 2006 con la aprobación del Código Técnico. Para bien o para mal, supuso un reinicio. Para los que entonces éramos casi recién titulados, fue una ocasión única, porque de repente un arquitecto joven podía encontrarse con problemas muy similares a los de uno con 60 años. Fue un momento histórico, con sus pros y sus contras.

Después de todos estos años, siento que estamos en una situación similar. Este es un momento especial. Todo el tema de la sostenibilidad, la New Bauhaus, el cambio climático, está poniendo a la arquitectura en el centro de las soluciones para un problema global como la supervivencia del planeta. Antes decíamos que no pintábamos nada, pero ahora se nos está diciendo que somos responsables del 45% de la producción de CO2, lo que significa que sí pintamos y necesitamos soluciones. Tenemos que liderar este camino. No podemos dejar pasar esta oportunidad, porque ahora más que nunca está claro que la solución la podemos dar, entre otros, los arquitectos.

Carlos Company: Sí, yo me siento identificado con la etapa de 2006, porque tengo esa edad que mencionabas. En esa época, mis clientes me pedían presentar los proyectos antes de la llegada del Código Técnico. Después de eso, las cosas han mejorado, pero hay un componente económico importante, sobre todo en temas residenciales. Todo esto que estamos diciendo, que comparto absolutamente, debe considerarse con el componente económico en mente, porque al final, todo tiene un coste. La administración, los clientes, etc., tienen que cumplir una normativa, pero no todo es tan idílico. Claro que lo cumpliremos, pero hay que recordar que todo esto tiene un coste. Adaptar el código al tema mediterráneo es algo en lo que estoy de acuerdo, pero no debemos olvidar el aspecto económico.

CP: Por eso comenté que, aunque tenemos el código, había que pasar por ahí, pero ahora hay que mejorarlo. Y las mejoras que estamos planteando son más económicas. Todo lo que decíamos Antonio y yo el día 20, es más barato. Estamos enseñando a los alumnos de quinto año cómo hacer edificios más sostenibles, industrializados y energéticamente pasivos, y además, que resulten más económicos. Nuestro esfuerzo es enseñar cómo hacer edificios más baratos.

Carlos Company: Chapó, porque, precisamente, es a lo que quiero ir. Los promotores tipo Aedas y compañía, que apuestan por la sostenibilidad, etcétera, tienen que afinar. Demostrar que, al final, no todo cuesta tanto. Me parecen magníficos, pero por eso menciono el componente económico. Cuando surge algo nuevo, como la aerotermia, te decían sistemáticamente que era muchísimo más caro. Luego, resulta que no es tan caro, pero el desconocimiento hace que descartes ciertas posibilidades por ese tema, por un tema económico o por desconocimiento. Yo apoyo todos los estudios que, efectivamente, demuestran al promotor que tiene que hacer números y que al final, en un comparativo, cumplir no incrementa tanto el precio de venta. Es toda la dinámica que estamos mencionando, sobre el acceso a la vivienda en alquiler, y todo eso.

CP: Es sospechoso, y no quiero monopolizar, pero sólo una cosa que no explotamos. Quiero decir que los que han redactado determinadas partes de la normativa han sido muy torpes. O han tenido otro interés. Porque lo que se puede lograr... se puede lograr más barato y más sencillo. Lo que decimos es que todavía tenemos que proponer soluciones que desmonten y mejoren el código técnico, que permitan simplificar lo que se plantea. Pero se puede hacer más barato y sin tantas instalaciones, al menos en nuestro clima, en Alicante. Insisto, esto no se puede plantear tan fácilmente en Madrid, ni en Albacete, ni en Villena. Estamos hablando de, por desgracia, no el cien por cien de la provincia de Alicante.

Estamos hablando del clima costero, hasta Monforte, hasta Elda, ya Villena no. Con lo cual, bueno, pero bien, estamos hablando quizás de unos cuantos millones de españoles, toda la franja de la que estamos hablando, porque nadie lo ha planteado. ¿No es un poco raro? Bueno,

vamos a plantearlo nosotros, y para eso hace falta el esfuerzo de todos los arquitectos de la provincia de Alicante, y de la Escuela de Arquitectura de Alicante, de decir que hace falta el esfuerzo. Pero bueno, es una oportunidad única, y también del Colegio de Arquitectos.

Isaac Peral: Primero, enhorabuena por las ponencias, he visto algunas, y la verdad es que me parecieron muy interesantes. Bueno, sobre el código técnico, yo creo que lo que pasa es un poco como con el urbanismo. Todos nos hemos encontrado con que las normas urbanísticas fueron buenas y pensadas para regular las ciudades. Y yo creo que todos pensamos que se hicieron con buena intención, igual que el código técnico.

Lo que pasa es que la arquitectura es muy diversa, es múltiple, y lo que veo en el día a día con el código técnico es lo mismo que con las normas urbanísticas. Es muy difícil y complicado, con unas normativas tan concretas, regular algo que es tan diverso y múltiple. Entonces, cuando llegamos al mecanismo de control, las personas que te tienen que regular, si cumples o no cumples, los arquitectos municipales o el IVAC, cuando tienes que subir las certificaciones o las empresas de control externo, son muy rígidas.

Entonces, hay veces que explicas que algo es mejor por una razón u otra, pero da igual, porque tienes que cumplir tanto con el arquitecto municipal, como con la norma urbanística, como con el código técnico. Entonces, yo creo que realmente son normativas que en el fondo son buenas, han servido para aumentar los aislamientos, para mejorar los edificios. Yo creo que sí. Lo que está fallando, creo yo, son los mecanismos de control. Deberían ser mucho más flexibles. No sé si sería simplemente darle más responsabilidad al arquitecto, es decir, si quieres salirte del marco normativo, tú seas responsable, y si luego funciona mal, pues será tu culpa, ¿no? No sé, es por decir algo, pero yo creo que más que el problema, que, por supuesto se pueden mejorar las normativas, el problema son los mecanismos de control. Deberían ser mucho más flexibles y dejar que el arquitecto sea responsable, ¿no? Y si piensas que hay otros caminos que pueden funcionar mejor, que te lo permitieran.

Se puede mostrar de otra forma, pero es tan complejo que a veces me he encontrado incapaz, ¿no? Bueno, hay otros programas de certificación energética, ¿no?, que sí contemplan temas como los que habéis mencionado, como el de las persianas. Yo recuerdo que... ¿cómo se llama ese otro programa que habéis mencionado?

CP: Sí, pero a nivel normativo en España, todos están limitados porque no es un problema del programa, es un problema de la normativa.

Isaac Peral: Sí, vale, vale, eso es, hay que irse a demostraciones, digamos, de otra índole.

Carlos Company: Yo he calculado estas soluciones con otros programas y podía demostrar que era mejor, pero lo que tú dices, luego llegabas y te encontrabas con el mecanismo de control, y te decía que sí, que de verdad tenía razón, pero que no podía darte el visto bueno por la normativa. Es lo que te estoy diciendo, que realmente el problema son los mecanismos de control. Y no sé si nosotros, los arquitectos, podríamos proponer otros sistemas más flexibles. Incluso, voy a decir algo que a lo mejor no os gusta. Incluso, tener más responsabilidad. Bueno, pues si tú eres responsable, no lo sé.

CP: Pero llama la atención que hayan cambiado ya cuatro veces la normativa de ahorro energético en estos años y en ninguna de las cuatro han introducido ningún solo cambio que tenga en cuenta el clima mediterráneo. Hombre, han tenido unas cuantas ocasiones, ya que lo cambiaban, es una cuestión de actitud, no creo que sea ni un problema técnico, ni un problema económico, ni un problema de que nosotros tengamos que asumir responsabilidades o hacer que la OCT las asuma, no. Esto es más sencillo: Alicante existe, y es la cuarta provincia en producto interior bruto de España.

Somos mucho más representativos de lo que realmente nos dejan ser, y nuestro clima es muy importante, es potente a nivel económico, porque no es sólo el clima de Alicante, basta con Almería, es parte de Andalucía, es decir, sumamos y estamos hablando, a lo mejor, de 8 millones de personas. En otros países hay partes que tienen varios códigos técnicos específicos para diferentes zonas. Suiza, por ejemplo, tiene cuatro códigos técnicos según cada zona, que no solo afectan a una pequeña tabla, sino a toda la normativa de cómo se construye en una zona u otra. Y nosotros, que tenemos una población que es cuatro veces la de Suiza, nadie nos hace caso.

IV: Está claro que una de las grandes conclusiones que hemos sacado de todas las mesas es esta disputa entre la necesidad de experimentar y las dificultades que encontramos para poder hacerlo. Una de las conclusiones que tenemos que plantear es, precisamente, buscar las oportunidades para hacer esta experimentación con un cierto control y una cierta tranquilidad, para no poner en peligro ni la seguridad ni el futuro de quien experimenta. Tenemos que plantear una de las líneas de investigación sobre este tema, que es encontrar los espacios normativos, tanto en el edificio como en la ciudad y en el territorio, para permitir esas experimentaciones con un cierto control y tranquilidad. Para no alargarnos más, quería agradeceros a todos por haber participado desde el principio. Ah, hay una pregunta más, perdona.

María Ruiz: Vamos a imaginar que Alicante es pionera en organizar esto de una manera distinta. Vamos a imaginar que vosotros, los que estáis sentados ahí, coordináis unos grupos de trabajo para plantear, por ejemplo, un plan de futuro para Alicante y naturalizar la ciudad. Vamos a imaginarnos que en ese grupo de trabajo se plantea que sea multidisciplinar, es decir, los arquitectos, que son uno de los grupos profesionales que más desarrolladas tienen las inteligencias múltiples, van a coordinar esos grupos de trabajo. Pero va a haber biólogos, que es fundamental escucharlos, agricultores, que es fundamental escucharlos, ganaderos, multidisciplinar. Va a haber gente mayor que ha conocido la arquitectura vernácula, que la ha trabajado, abuelas, como habéis dicho, que abrían y cerraban sus casas y mantenían el confort térmico.

Los niños, que son supercreativos, quizás salgan ideas que no esperamos, ideas superinteresantes teniendo en cuenta a todo el mundo. Para mí eso sería la integración, es decir, si vamos a trabajar en la línea de sostenibilidad, belleza e inclusión, lo primero que tenemos que hacer en ese grupo de trabajo es que sea multidisciplinar, para tener en cuenta otras disciplinas y que sea de distintas edades. Entonces, a lo mejor, desde Alicante, podemos plantear algo que llame la atención, plantear una idea de trabajo general y luego, a partir de esa idea general, decidir hacia dónde queremos ir en Alicante, qué biodiversidad queremos traer a la ciudad, cómo entendemos educar a la población.

Me parece una idea muy buena, es decir, naturalizando la ciudad, los comportamientos van a ir cambiando, porque las personas, cuando estamos en la naturaleza, somos muchísimo menos agresivas. La prueba está en la playa, en la playa estamos en un metro cuadrado y nadie se pelea con nadie. Entonces, poco a poco, la mentalidad, la agresividad, los principios que estamos perdiendo en esta sociedad irán cambiando conforme naturalicemos las ciudades, porque gran parte del problema que tenemos en la sociedad hoy en día creo yo que es que nos hemos desnaturalizado.

IV: Ahora sí, os agradezco mucho. haber participado, haber escrito esos primeros textos, haber acompañado a todo el proceso, haber sido impulsores de MedCity. Muchas gracias a Casa Mediterráneo, que ha sido nuestro socio en este proyecto, a toda la Junta del Colegio Arquitectos, que siempre creyó en la relevancia de este evento, a los compañeros y voluntarios que lo han impulsado, que han estado trabajando, al Ayuntamiento por apoyar y creer que los temas aquí tratados pueden ser la base del futuro de la ciudad y muchísimas gracias a todos los que habéis venido hoy.

02 Conversaciones sobre el Territorio.

Participantes: Alfonso Vegara, Josep Bohigas y Francisco Leiva.

Moderador: Sergio Fernández

SF: Simplemente como mera introducción, yo creo que de las exposiciones que se han visto hasta ahora, las que se vieron ayer, hay una realidad en cuanto al territorio mediterráneo y yo creo que podemos estar todos de acuerdo que es un sitio al que la gente quiere venir a vivir.

Frente al fenómeno de la España vaciada nos encontramos con que la gente tanto los propios españoles, como los europeos, como por fenómenos migratorios están viniendo a esta franja de nuestro país en concreto, pero a la costa en general. Esto hace que nos encontremos con una situación que también se ha estado trasladando en las exposiciones de cierto riesgo de masificación, de cierto riesgo de sobre densificación.

También hace que tengamos que analizar, pero esto ya viene ocurriendo desde hace tiempo y deriva de las exposiciones hasta ahora también, que no podamos ver las ciudades de forma aislada, sino que tengamos que analizarlas desde la área metropolitana y estos son, como siempre, hitos o momentos en los que, de crisis, que significa análisis, cambio también, sobre todo oportunidades, para analizar cuestiones tan relevantes desde el punto de vista urbanístico, como puede ser la vertebración del territorio, tanto de las ciudades entre sí, como puede ser muestra del corredor mediterráneo, que parece que ya va a ser una realidad, o de las ciudades con su entorno inmediato, como estaba contando también Alfonso al principio o Josep, en relación con las rondas.

Otra cuestión muy relevante a tener en cuenta, y en esto he hecho especial hincapié, Josep es el tema de cómo dar respuestas de la ciudad a esos posibles riesgos de masificación, de gentrificación, que desde Barcelona habéis tenido esas experiencias tan importantes que nos has trasladado.

Y luego por último hay que tener en cuenta una cuestión también muy relevante, y es la ambiental, o la medioambiental, y que no es cuestión baladí, ni muchísimo menos, porque viene, y además este festival es el momento lugar idóneo para hablar de ello, viene una regulación, y se habló ayer de ella muy potente desde Europa, el reglamento, la ley de recuperación ambiental, que abunda en el principio de no regresión a mental, pero no sólo eso, sino que anima y exige que se avance en lo que es la protección medioambiental, y la conciencia social, que también nos estaba dando una explicación ahora de lo que es la preocupación por el medioambiente, desde el punto de vista de la ciudadanía, y sólo por

mencionar una anécdota muy reciente que la hemos visto en las noticias, ese fenómeno que hemos visto en los tribunales de las abuelas por el clima en Suiza, que han conseguido una sentencia en la que se ha condenado al gobierno de Suizo por no cumplir y no tomar medidas contra los efectos negativos del cambio climático, porque se interpreta que es contrario el que no se tomó en esas medidas a los derechos humanos. Entonces, estos temas son los que vamos a tratar en la mesa.

AV: Yo creo que hay dos ámbitos de trabajo, uno, cuando se hace una nueva intervención y otro, cuando se trabaja sobre a ciudad existente. En este momento vivimos nunca en la historia de la humanidad, las ciudades están creciendo a un ritmo que lo están haciendo ahora, a nivel global. Pero yo creo que hay una sensibilidad que non hemos tenido históricamente por integrar la naturaleza. Y me acuerdo que, cuando estamos en la Universidad de Pennsylvania 25 años, quedando la Fundación Metrópoli, había un profesor allí que se llamaba Jan Maher que escribí un libro de Design with Nature.

Y la verdad es que inspiró a toda una generación de urbanistas, de arquitectos, de ingenieros, como que antes de trabajar en el territorio deberíamos leer la ciudad, leer sus corredores psicológicos, su línea de Costa, su morfología, sus espacios naturales, a partir de ahí empezar en esos diseños. Nosotros hemos hecho a unos ejercicios de trabajar sobre islas que están todavía vírgenes, pero que están en entornos muy tensos y que necesitan transformarse y enfrentarse a ese tema del concepto de segunda naturaleza, de cómo poder trabajar. Pero unos de los temas en España más fascinantes ahora es ese tema del reciclaje ecológico de las ciudades. Creo que la experiencia de Barcelona que estáis haciendo es fantástica y yo creo que ahí hay un campo de trabajo, sobre todo para Alicante formidable.

Repensar la Línea de Costa, esos territorios heridos que tan bien han señalado. Creo que podéis ser unas oportunidades de reciclaje global y soy optimista con respecto al futuro porque si creo que las ciudades en España desde la transición democrática son mejores que antes. En Europa sí creo que tenemos algunas de las mejores ciudades del mundo. Incursas ciudades no necesitan ser muy grandes para das ciudades medias europeas están conseguido unos niveles de excelencia a todos, en muchos aspectos formidables y necesidades ser mega - ciudades. Ciudades como Copenhague, como Zurich, etc.

Podemos conseguir un equilibrio entre las opciones de desarrollo económico, las opciones de integración social y de sostenibilidad ambiental con más garantías que las megalópolis enormes en el territorio. Yo creo que este tema que has planteado de repensar o territorio desde la naturaleza parece que podéis ser una fuente de inspiración muy sólida. Y me gusta mucho la idea de pensar en el pasado porque es muy inspirador para el futuro.

JB: Como director de representación regional, me venía gente, oye, ¿cómo será a la ciudad del futuro? Y yo les cogía de la mano, y les decía: vamos a la ventana, abre a la ventana y, mira, esa es a la ciudad del futuro.

Efectivamente, yo creo que hay una cuestión vinculada al pesimismo tremendo de imaginar futuros que van a ser mejores. Yo estoy de acuerdo que los errores y las oportunidades, las posibilidades nacen de precisamente las contingencias sobre cómo hemos vivido y seguiremos viviendo en lo que tenemos, y eso para mí es la mejor noticia más optimista. A mi pensar que vamos a imaginar una ciudad del futuro perfecta me dan ganas, me dan arcadas y ganas de deprimirme directamente.

Eso, como mirar hacia atrás y mirar hacia delante, yo creo que se producen simultáneamente. Mirar hacia atrás, yo creo que tiene que ver hoy con lo que hacíamos, la resiliencia, la regeneración, la capacidad que tengamos como de regenerar lo que ya existe, y a partir de eso, a ser capaces de imaginar futuros sobre los cuales adaptarnos, que sería ese segundo vector, el vector que tira hacia delante, dónde tener la consciencia de que estamos heredando un territorio, pero que lo vamos a dejar en herencia a otras generaciones yo creo que la palabra sostenibilidad ha quedado desfasada.

A ser sostenibles y mitigar, hay que seguir haciéndolo, hay que seguir probándolo, pero llegamos muy tarde, con lo cual ese vector hacia el futuro, tiene que ver con una resiliencia que, efectivamente, hay que saber domar porque, a veces, bajo el nombre de resiliencia, somos capaces de validar cualquier cosa, entonces, hay que adaptarnos, hay que saber cuál es la herencia que dejamos y hay que, efectivamente, ser capaces de, en ese proceso de adaptación encontrar nuevos alicientes que den sentido, dijésemos a una manera nueva de estar en el planeta.

Con lo cual, yo creo que son estos dos vectores los que nos empujan hacia atrás y hacia delante, que yo estaría, dijésemos, nuestra manera de posicionarnos ambientalmente al planeta.

SF: Pues, si os parece, pasamos a otro campo que hablamos en la introducción también al principio en materia de movilidad de vertebración del territorio desde esa perspectiva. Hablaba al principio de vertebración a lo largo de todo y no centro, no territorio mediterráneo español, o corredor mediterráneo famoso, que nos va a conectar, dios quiera, pronto y ya se ejecute definitivamente, nos va a conectar entre ciudades.

También hablaba al principio y habéis comentado en las ponencias de lo que es la conexión de la ciudad con su entorno metropolitano.

En ese sentido, el tema de las rodalías, que vosotros conocéis bien allí, quería ver con vosotros cual era vuestra opinión sobre cuál sería El Modelo, el otro día, una agrupación de arquitectos urbanistas, hablaba con un compañero vuestro que me recordaba la importancia del Modelo, que lo conocéis perfectamente, sobre todo tú que has hablado de Copenhagen, del Fnger Plan.

Eso puede ser una solución en un determinado contexto, pero eso es el báltico, no es el mediterráneo, pero pueden ser soluciones. ¿Cuál sería? ¿Qué veríais desde esa perspectiva cual podría ser un modelo interesante aplicado localmente?

AV: Creo que cada territorio es único y ningún proyecto que haya tenido éxito en un lugar se pode trasladar a otro. Por eso, los procesos de participación y la reflexión colectiva sobre territorio son importantes y que esa reflexión no se produzca solamente de arriba a abajo, sino sobre todo de abajo a arriba. Y la relación entre el sector público y el sector privado no hay que demonizarla.

Creo que el sector público obviamente tiene la legitimidad democrática para inspirar temas de futuro, pero si es suficientemente inteligente integrará toda a capacidad creativa del sector privado, de la sociedad civil, para definir un proyecto de ciudad.

A mí lo que me preocupa es el carácter absolutamente obsoleto de nuestro sistema de planeamiento, que no sirve para planificar las redes, ¿de qué nos sirve un sistema de planeamiento cada vez más complejo, sino no sirve para imaginar, diseñar y construir las redes del futuro?

En algunos lugares veo ciudades ya grandes que sus departamentos de planificación empiezan a utilizar instrumentos creativos, más blandos, o que les permiten pensar el futuro, imaginar lo que se quiere y luego ya adecuar los aspectos normativos a ese proyecto de futuro. Pero utilizar por ejemplo un Plan General como instrumento adecuado para definir el futuro de la ciudad tiene muchas dificultades. Casi es mejor definir un proyecto de ciudad y en ese contexto luego hacer los ajustes normativos para conseguir ese objetivo, pero el tema de la participación, el tema de la creatividad es muy importante.

Vosotros sabéis que durante mucho tiempo se han hablado los planes estratégicos. Desde los años '80, que se ha dicho el primero se hizo en San Francisco, y luego han surgido planes por igual, sin planos en absoluto, solamente recomendaciones sectoriales con terapias participativas que se reunían los diferentes grupos, el grupo del turismo, el grupo de la juventud, cada uno decía lo que se le ocurría, los consultores ponían en orden las diferentes ideas y al final salían unas cuestiones que no servían para nada genéricas

El territorio es un elemento de identidad. Los elementos singulares que nos permiten dar propuestas inteligentes para una ciudad específica están muy vinculados del territorio. Fijaros que todos los elementos que inciden en el desarrollo y en la producción, todos los elementos son móviles.

Por ejemplo, las ideas son móviles. Las materias primas se esparcen de un lugar a otro. Por ejemplo, los recursos financieros se mueven, las personas se mueven, las empresas se deslocalizan. Lo que tú no puedes llevar de un lugar a otro a tu castillo, tu línea de costa, tu clima, tu localización, o que es más inteligente de singularizar un proyecto de territorio es justamente analizando, leyendo el territorio, hablando con la gente y tratando de buscar esa colaboración público-privada y de la sociedad civil para definir un proyecto de futuro, que no es fácil, pero yo creo que es fundamental.

El otro tema es a escala que hemos hablado antes, a escala de territorio. Antes, trabajar en los planes generales, a escala de municipio era normal y funcionaba muy bien. Pero, en caso de Alicante, por ejemplo, que la mayor fortaleza que tiene es su relación con su entorno, con un entorno policéntrico provincial único a nivel mundial y con una isócrona de una hora, que son más de 3 millones de personas, cuando hablamos de Málaga, que es un referente al que miramos ahora, resulta ser casi la mitad.

Creo que no pensar en los diálogos de Alicante con su entorno seria prescindir de alguno de los mejores componentes de excelencia. Por eso, el hecho de pensar en territorio de manera amplia, hay que y decir que, luego, a la hora de tomar decisiones, o planeamiento se adopte dentro de donde uno tiene competencias, pero el pensar no debe tener barreras.

Por eso yo creo que flexibilizar mentalmente los instrumentos de planeamiento y pensar también en otras escalas del territorio puede inspirar a tener un proyecto absolutamente singular y único.

FL: Me parece fundamental el tema de la comunicación y creo que básicamente está muy ligado a donde vive la gente y de ver un equilibrio, debemos trabajar en generar núcleos más o menos compactos y no depender tanto de todo eso, pero a mí lo que me preocupa e insistir es la tendencia a homogeneizar paisajes que tenemos y ese peligro continuo a ir perdiendo identidad en todo el proceso y por supuesto lo que decías es que el territorio es lo único que por supuesto es que no están, ese es el centro de nuestro trabajo y debe ser una conexión geográfica potente de puesta en valor de todo lo que tenemos.

Cuando quieres que una ciudad se convierta en un fértil espacio para la especulación, pues empieza a hacer que sus ciudadanos no valoren lo que tienen, empieza a hacer que sus ciudadanos entiendan que están rodeados de no lugares o descampados que necesitan que venga alguien a arreglarlos, olvídales, desconéctales de todas sus historias, desconéctales de los nombres, de las cosas, el cabo de la huerta, yo lo he visto escrito en espacios públicos que le ponen cabo de las huertas, como se hubiera huertas por allí, no, no, es la huerta en singular de Alicante, es la gran huerta de Alicante, el pantano de Tibi es el pantano más antiguo de Europa, es un pantano que se hizo para la huerta de Alicante, el pantano de Tibi se entiende como un hallazgo, como una pieza arqueológica súper interesante pero es que habría que entender que el primer pantano de Europa se hace para una huerta que ahora mismo nos parece como imposible de volver a ver jamás.

¿Quién va a hacer nada para la huerta de Alicante? A nadie le interesa a la huerta de Alicante que más da, la huerta de Alicante está protegida porque alguien encontró un mecanismo súper inteligente para proteger una serie de torrecitas, y esas torrecitas, en el fondo, es muy inteligente proteger las torrecitas, porque somos así de tontos, solo valoramos en lo construido.

Un patrimonio vinculado a la roca, un patrimonio vinculado a algo que se degrada cuando lo que había que proteger era La Huerta. Había que intentar proteger La Huerta como su legado, La Huerta como relación directa de una ciudad con sus alimentos, una ciudad donde se pudiese comer cerca. Pues sí, me estoy desviando de la conexión, porque es que me parece que aquí solo se trata de hablar de geografía, de identidad y de conectar a las personas con su territorio.

Todo lo demás son cosas para despistarnos y, por supuesto, si nos ponemos en plan técnico, yo también hago proyectos, acabamos a hacer el plan verde de Valencia, y si tenemos que hablar de estructura verde, lo fundamental es la competencia con las infraestructuras, toda la ciudad será verde, es un lugar brutal cuando se gestiona bien.

SF: Aprovecho lo que estabas diciendo, porque creo que va con lo que adelantaba Alfonso del tema, de que se gestione bien que Alfonso planteaba el tema de ese anquilosado, antiguo sistema de planeamiento que tenemos a día de hoy en ese sentido yo creo que tu experiencia puede ser muy interesante, que aportes tu visión desde Barcelona Regional ¿Cómo ves, hilvanándolo, se quieres, con el tema de las conexiones que estábamos hablando? Y que has tratado también tú, cuando hablabas de las rondas. ¿Cómo ves el sistema de planeamiento que, al fin y al cabo, aunque tenemos 17 comunidades autónomas, y cada comunidad tiene su ley, pero básicamente todos tienen os mismos problemas? ¿Como lo habéis vivido desde Barcelona Regional? ¿Como lo habéis sufrido seguramente, la tramitación del planeamiento y sus problemas?

JB: Bueno, muy mal, los vivimos fatal. Tenemos un PGM, un Plan General Metropolitano, del 76 con casi dos mil modificaciones. Desastre, non somos capaces llevamos ya 10 años intentando redactar un nuevo PGM. Desastre, absoluto. Y encima, la gente empieza a decir, pero ¿Para qué? Si total, haciendo modificaciones…

Hay una desconexión de la ciudadanía con la utilidad de esas herramientas que es preocupante. Creo que tiene que ver con una cosa territorial que todavía sufrimos, creo que estamos basados en un ejercicio de competencia infinita, terrible. Las escalas de lo territorial, en persona son muy claras, porque están muy delimitadas, lo que sería el área metropolitana, lo que sería la región metropolitana y diríamos lo que sería el corredor mediterráneo, serían como varias escalas.

Todas están articuladas por competencias muy difíciles de asociar. José está trabajando en el Besòs, y podría hablaros de las infinitas dificultades que hay, de cómo cinco municipios se pongan de acuerdo, porque efectivamente las identidades, que es una cosa buena, pero es una cosa terrible también, en la que efectivamente los municipios compiten en vez de colaborar con los municipios cercanos.

Esa ingobernanza, la que efectivamente se demuestra con 50 años de un PGM que no hay manera de sacarlo para adelante, hace, digamos, muy difícil generar estrategias. No hay espacios que se piense estratégicamente, la Fundación Metropoli es una fundación privada, Barcelona Regional, es un rara avis total, es rara porque se creó, cuando acabaron las Olimpiadas, se había hecho, para hacer las olimpiadas, y se había montado un equipo técnico como de élite para pensar en grande. Se acabaron las Olimpiadas y Maragall dijo, oye, pues yo no deshago esta organización, y la mantuvo, pero es muy raro, es casi imposible generar un lugar de pensamiento estratégico público a estas escalas porque las competencias lo desarman constantemente.

SF: Lo que tardan en tramitarse los planes.

JB: Los proyectos se quedan en armarios, no se trata de hacer planes, se trata de hacer agendas, ponerlo en calendario y con presupuestos y realmente construir las complicidades y las compatibilidades generosas que se tienen que producir por el territorio.

Y la primera generosidad es de las ciudades centrales. Barcelona no ha sido generosa con su territorio, no ha sido nada generosa con el Besòs. Le debe todo al Besòs y todavía estamos esperando que inviertan y como son otro municipio no se va a invertir.

Ahora, por ejemplo, hemos hecho un plan de barrios, un plan maravilloso de más de 17 barrios vulnerables con estrategias multicapa para atender, múltiples capas de vulnerabilidad a esos barrios, pues en el Besòs están todos los barrios del Besòs pero Barcelona no cede, porque Barcelona no da, que es lo que debería hacer desde el primero momento. Esque es un drama, las centralidades, las identidades incompartibles....

Hay poca generosidad para construir relaciones territoriales y cuando hablamos del corredor Mediterráneo, y me parece fundamental España, es que es increíble que hayamos construido esta realidad que tú hablabas de Madrid y que no hayamos construido una conexión desde Marsella, de arriba a abajo, con todo, realmente una relación, no de competencia, sino de colaboraciones, es sorprendente. Y un drama es la dificultad para pensar estratégicamente.

SF: Pisa unas directrices como planteaba Alfonso antes, que pudieran servir a nivel provincial, a nivel territorial. Podría ser una solución. Coordinadas siempre, coordinadas entre... Incluso podría llegar o caso entre comunidades autónomas.

AV: Sí, podría ser. Hay un tema que has comentado y, en seguida, vuelvo a esta cuestión. Me parece fascinante esa sensibilidad para ver la historia, ver nuestros años de identidad. Un ejercicio que me parecería interesante para analizar en la universidad serían valorar futuros alternativos. Teniendo en cuenta eso, los valores históricos, cómo podría haber sido una alternativa Ciudad de Alicante sin tirar a la gente, o sea, con esa misma población, con las actividades económicas que tenemos, cómo íbamos implantado de manera más coherente en el territorio.

Porque eso puede ser más inspirador para los que nos dedicamos a diseñar ciudades hacia el futuro. Eso puede ser una fuente de inspiración fascinante. Yo creo que esa sensibilidad está en la base de un cambio de mentalidad. Con respecto al tema del planeamiento, yo recuerdo cuando hicimos uno de los primeros planes de escala regional en España, que era el Plan del País Vasco. Se llamaba Euskaliría. Euskal, Vasco, iría estrella da Ciudad Vasca, de Ciudad Policéntrica, Bilbao, San Sebastián, Vitoria.

En el caso de Bilbao, el perfil fundamental al que se pactó en el plan regional era la recuperación de la ría. En el caso de Vitoria era la ciudad ecológica, el anillo verde, y en el caso de San Sebastián era una vía más cultural, tecnológica, etc.

Se planteó un tren de alta velocidad que ya está casi terminado, la Y Vasca, para conectar las ciudades. Uno de los elementos que permitió el éxito en la renovación de Bilbao, durante 25 años, ahora está un poco más standby, pero durante 25 años ha ido como un tiro, ha sido la creación de un órgano específico para ese objetivo de recuperación de la ría. Se llamaba Bilbao Ría 2000, que era una alianza, en este caso, público-pública entre o Gobierno del Estado, que tenía un 50% de la sociedad, y las instituciones vascas.

El gobierno Vasco tenía un 15%, la Diputación tenía un 15% de la sociedad, el Ayuntamiento de Bilbao tenía un 15% y un 5% Barakaldo, que es un pueblo que hay dado de Bilbao. Ría 2000, durante más de 25 años, ha trabajado con mucha generosidad por parte del Estado, dando suelos de Renfe y suelos portuarios para que se pudiera plantear ese proyecto de ciudad. El Ayuntamiento, ajustando su Plan General, invirtiendo en infraestructura y vendiendo las parcelas y con esa venta de parcelas hacer la infraestructura necesaria. Ese ha sido un modelo que ha funcionado bien.

Luego intentamos hacer en San Sebastián, porque en San Sebastián hay una bahía, se llama la Bahía de Pasajes. Pasajes, Errentería y Lezo. Y allí nunca se pusieron de acuerdo, nunca, imposible. Una fragmentación política espectacular en aquella zona. Se intenta muchas veces, han pasado 20 años y jamás se ha recuperado la Bahía de Pasajes. Pero fijaros la importancia, cuando hay un proyecto claro, en el caso de Bilbao, que era la recuperación de la Ría, pues hacer órganos específicos para el cumplimiento de proyectos.

A mí el tema de Barcelona regional me parece fascinante para pensar a esa escala también. Pero, si no existe ese organismo como en ese mosaico de diferentes municipios, ¿Cómo poder plantear alguna decisión estratégica? Yo creo que hay, en el hecho de ir beyond planning, un poquito más allá de la rigidez del planeamiento, tampoco vamos a cambiar todo el cuerpo normativo, pero sí podemos, de manera más voluntarista, plantear un proyecto de ciudad, llegar un pacto con éxito y luego ver como el sistema normativo nos permite dar soporte a esas ideas.

SF: Habíamos hablado también del tema de la vivienda y de posibles problemas de masificación. Se alguien quiera preguntar algo sobre eso y nos da la oportunidades de reflexionar todos conjuntamente, perfecto y si no será objeto más propio de una mesa posterior, la de ciudad, pero se abre el turno de preguntas para quien quiera intervenir.

Intervención público: Apasionante, francamente todo es desde esta mañana apasionante, además, miradas muy diferentes, escalas muy diferentes, pero a mí me gustaría volver Alfonso precisamente sobre dualidad y que además lo explicó muy bien Josep sobre Barcelona. Esto de estudiarlo en las universidades, lo tenemos que hacer ya si el problema es la urgencia.

Entonces, ¿Cómo preservamos esos territorios? ¿Cómo lo hacemos ya y no mañana? Porque mañana será demasiado tarde y siempre estamos escuchando esto, lo digo en general más bien a los políticos quizás, porque al final son ellos los que deciden, lo dejo abierto porque me preocupa que le damos tanto tiempo. Y es muy interesante lo que ha dicho Paco, es súper poético, pero es que no tiene que ver con la poesía, tiene que ver con realmente tener nuestras identidades propias y la poesía, no me cansaré de decirlo, no la poesía del locus de cada una de nuestras ciudades.

JB: Hacerlo ya, yo creo que depende, antes hablaba de estos vectores, del que mira hacia atrás y del que mira hacia adelante. Hay dos vectores complementarios fundamentales, que es lo que viene de arriba y lo que sube de abajo, que, para hacerlo ya, se necesita lo de arriba, ser consciente de a quién votamos.

Es fundamental, es fundamental. La mala noticia es que el territorio no lo hacemos los arquitectos, lo hacen los políticos, y lo hacen las grandes corporaciones que están formateando o mundo. Los políticos hemos de ayudar, hemos de coger a los políticos para que se enfrenten a esa realidad que está dando forma a un planeta, está destrozando un planeta, y si no lo hacemos rápido… hay que escogeremos unos políticos valientes.

Pero eso tiene que pasar con otro vector que casi es más importante, que es el que viene de abajo, que eso tiene que hacerse articulado con presiones fundamentales. Todos somos políticos, con lo cual todos tenemos que tener nuestra capacidad de que efectivamente desde abajo nos reunamos, nos empujemos para que esos políticos valientes y políticas valientes realmente podan hacer esa transformación urgentísima.

FL: Tu hablabas antes de que la identidad nos podía generar problemas allí porque yo creo que allí en Cataluña os caísteis en la marmita, el exceso de identidad. El exceso de identidad es un mal también. Nosotros estamos necesitados de identidad. Y claro, mi mensaje es un mensaje como a largo plazo. Es un mensaje vinculado a la educación, a empezar con los niños en los colegios. Es un mensaje que no creo que podamos reinventar las cosas ahora mismo. Soy pesimista. Yo soy muy optimista por naturaleza, pero esta ciudad te hace bajar el nivel.

Pero sí que cuando trabajas con niños y te das cuenta que en muy poco tiempo les cambias la idea de que Alicante es mar, alicante es un castillo y que abraza el mar. Tuvimos una experiencia con un colegio aquí, haciéndoles redibujar la ciudad Alicante y fue super emocionante. Lo han convertido una cosa que repiten continuamente. Y es el camino. Y la identidad para nosotros el camino e igual dentro de 50 años tenemos la suerte de decir que es una putada porque para la gestión y compartir cosas y la identidad es un problema... Ojalá lleguemos a ese problema, pero no, todavía no estamos. Estamos muy lejos.

SF: Para mí ha sido un verdadero placer estar con vosotros hoy, Ha sido un verdadero placer estar con arquitectos como vosotros y las exposiciones ha sido buenísimas y muchísimas gracias a los tres por vuestra exposición y al público por su atención.

03 Conversaciones sobre la Ciudad.

Participantes: Carmen Santana, José Antonio Gras, Irene Martín y Joaquín Alvado.

Moderadora: Rocío Gómez

RG: Doy paso rápidamente a Joaquín Albado, doctor arquitecto, profesor titular e investigación del área de proyectos arquitectónicos de la Universidad de Alicante. Además, ha sido profesor visitante en las universidades de Amsterdam, Copenhague, Baku, Minshen, Dubai, Tokio y Estambul.

JA: Daros las gracias por estar aquí participando y porque me sentía muy cómodo con las presentaciones que se han hecho aquí. Simplemente me gustaría decir que la comodidad esta con la que me sentí es porque ha cambiado en estos últimos años la conversación cuando hablamos de arquitectura y de ciudad.

Ha habido una transformación radical, por eso me siento absolutamente cómodo porque si tenía un malestar hace unos años cuando estudiaba era que las ciudades se habían construido sobre modelos estáticos. Las ciudades eran ciudades que se habían estudiado y producido con el hecho de que iban a ser para siempre.

Hace, por lo tanto, un discurso que producíamos sobre la ciudad tenía unos parámetros y estaba absolútamente incómodo con esos parámetros. Esos parámetros tenían que ser otros para poder pensar a ciudad como una ciudad dinámica. Todos esos parámetros que habéis estado hablando de una manera natural, de la salud, cosa que me parece que los arquitectos tenemos que pensar en la salud de la ciudadanía.

Sobre el tema del tiempo, cómo las ciudades se adaptan a esas transformaciones, cómo el cambio climático fundamental tenemos que pensar, producir sobre o cambio climático. Y ese es el modelo para repensar a ciudad. La ciudad tiene que ser un sistema dinámico. Si pensamos sobre un sistema estático producimos unas arquitecturas, unos modelos de ciudad, de una determinada manera, si los pensamos como modelo dinámico, es una ciudad, creo que lo ha dicho Irene, una ciudad resiliente, si se es resiliente, se entra en el proceso de cambio.

Y un poco, por eso me he sentido tan cómodo de que ahora en los discursos sobre las transformaciones de la ciudad tengan este tipo de conversación.

RG: Sabéis que Alicante se encuentra en un momento de transformación, tanto estructural como física y social, y en esta transformación siempre he defendido la participación ciudadana y es algo que a lo mejor me habéis enseñado, entre todos los profesores de la Escuela de Arquitectura de Alicante, que es necesaria y creo que esto va en la línea de todo lo que hemos comentado.

La participación ciudadana es fundamental para diseñar la ciudad, al final estamos diseñando para todos los ciudadanos en el caso de Alicante, 360.000 habitantes censados que se dice pronto, pero son muchas las personas implicadas en las decisiones que tomamos.

Por lo tanto, esa participación con los ciudadanos me parece, como digo, fundamental y creo que desde el primer día he intentado tener una buena relación también con los estudiantes de Arquitectura, que agradezco que estéis muchos de vosotros hoy aquí, porque en la escuela nos van enseñando y nos van guiando hacia el diseño de estas ciudades y yo tengo la responsabilidad de diseñarla y de gestionarla, y quiero que os sintáis totalmente cómodos con venir, trasladarme vuestras iniciativas.

Bueno, muchísimas gracias a todos los ponentes, Carmen, José Antonio, Irene, gracias por vuestras ponencias y por la generosidad de venir hoy aquí a Alicante a aportar todo vuestro conocimiento a nuestra ciudad. Gracias Joaquín, también por tu pequeña intervención, me vas a apoyar ahora en la mesa y en todos los discursos que formemos y espero de esta mesa que hablemos y discutamos de una manera en armonía sobre el futuro de la ciudad de Alicante.

Quiero sacar algunas claves que me sirvan a mí para poder encabezar esa transformación de la ciudad. Lo primero de todo, voy a empezar de una escala más macro a una escala más micro, hablar de este análisis de datos que ha comentado Irene, que también José Antonio ha comentado bastante, pero me parece muy interesante ese análisis de datos y el cómo gestionarlo para, al final, utilizar esos datos en una transformación urbana a tiempo real.

En la ciudad de Alicante tenemos muchas tomas de datos, de alguna manera la tenemos sensorizada, pero no somos conocedores de todos esos datos. Tenemos cámaras de control de tráfico que nos dan información sobre qué matrículas se desplazan, en qué sentido, cuáles son las carreteras más congestionadas y cuáles las que menos tráfico pasa. Tenemos muchos datos de análisis de agua, también de presiones, a través de Aguas Municipales de Alicante. Esos datos de qué casas o qué zonas tienen más uso de agua en qué épocas del año, incluso a qué hora del día. Muchísimos datos que son muy interesantes, pero a nivel municipal queremos saber cómo utilizar esos datos y cuál es la pregunta que realmente le tenemos que hacer a esos datos para obtener buenos resultados.

IM: En realidad, habría que plantearlo un poco a la inversa ¿no? ¿Cuál es la pregunta que la ciudad quiere responder para sus ciudadanos? Y dependiendo de eso buscar los datos correctos para responder. Para generar esta pregunta también sería bueno a su vez hablar con la ciudadanía y claro es que es un poco un círculo vicioso ¿no? Porque es verdad que con el análisis podemos empezar generando esa pregunta, pero hasta que no se sepa la pregunta no podemos recurrir a unas bases de datos.

Porque seguramente desde la parte del análisis salga también muchas preguntas. Sí, no, sí, sí que estoy de acuerdo porque es cierto que evidentemente es importante tener datos, siempre se suelen tener más datos de los que podemos gestionar, pero tenemos que llevar cuidado porque también se puede morir de éxito, los datos al final no pueden ser ni los datos ni el análisis debe ser una entelequia, no debe convertirse en un fin en sí mismo sino que hay que utilizarlos como herramienta para generar una serie de conclusiones que determina al final una serie de decisiones, en el caso que nos ocupa de índole urbanístico, pero claro para eso es muy importante plantear cuál es la pregunta y en base a eso, o bien se trabaja con los datos que hay o bien se producen porque es lo que decía antes, al final no se trata únicamente de tener datos, por decirlo así, oficiales de las administraciones que evidentemente es

importantísimo, además porque se supone que cuando son oficiales ya han pasado una serie de filtros que por tanto se les da una veracidad, pero también es importante hacer uso responsable y que vuelva lo que decía antes de que somos tanto consumidores como productores continuos de datos básicamente porque todos tenemos esto (smartphone) y con esto somos productores pasivos pero además es que somos también productores activos cuando nosotros mismos no lo hemos traducido aquí pero en base a los tweets que ocurrían, en Múnich, con Foster decidimos precisamente el lugar donde poner la tienda Apple.

La que querían poner en un sitio, pero la hicimos en base a donde más tuiteaba la gente, en este caso no planteamos la pregunta de dónde poner, la pregunta no era dónde ponemos la Apple Store, la Apple Store iba a ir aquí pero en base al análisis de datos de varias cosas creamos un discurso que nos hizo cambiar la pregunta de decir oye quizás no es tanto cómo diseñamos la tienda aquí sino por qué no la ponemos aquí, esto puede ocurrir pero generalmente como mínimo hay que tener claras las preguntas que si no bien la pregunta exacta que se va a hacer, sí saber en qué ámbito nos movemos para saber qué preguntas se pueden derivar de las preguntas originales, esto es importante.

Bueno, es un poco la pescadilla que se muere de la cola. Por eso preguntaba, ¿Cuál es la pregunta exacta? ¿Qué creéis que se puede hacer? Pero bueno, hay tantas preguntas a nivel de transformación de ciudad que hay que ir analizando cada una de ellas.

Sabéis que también en esta transformación, en Alicante, disponemos de esos espacios de oportunidad que nosotros ahora les llamamos espacios de oportunidad, pero que han sido históricamente, como ha comentado también Paco Leiva, estos espacios abandonados, que al final tienen muchísima cultura dentro y que de alguna manera han estado muertos en barbecho.

Nosotros ahora lo consideramos espacios de oportunidad y creemos que son los espacios donde se tiene que notar esta transformación urbana. Uno de ellos podría ser Sangueta, otro podría ser el Parque Central, en vuestra opinión, y es una pregunta muy genérica que Joaquín también puede aportar mucho como Alicantino. ¿Cuáles son esas claves que debería de incorporar estos nuevos espacios de desarrollo urbano?

JA: Para mí son claves, son claves porque son espacios como de pensar la ciudad, son espacios de vacío. Partiendo como creo que he dicho antes sobre construir una ciudad dinámica, una ciudad resiliente que sea capaz de adaptar el tempo, creo que tenemos unos botes que podrían construir esa adaptación.

La ciudad está ya consolidada, la mayoría, pero sí que hay espacios pulmón, espacios para respirar, espacios donde integraría toda esa transformación temporal, que creo que son claves. A veces lo tienen muchas ciudades, esos espacios que no se ha sabido durante muchos años que hacer con ellos y que a veces operando con sistemas estáticos han bloqueado esa situación directa.

Hay que pensarlo como modelos de transformación, como laboratorios de procesos en la ciudad me parece interesante para poder reordenar, también Alicante es una ciudad muy capaz para la innovación, para generar esos laboratorios urbanos de transformación porque tiene como la capacidad y la calidad urbana para que sea un elemento.

La pregunta para ellos sería el cómo operar, porque yo creo que hay dos cosas que es la digitalización, que es un instrumento, yo he estado leyendo cuando habíais planteado el instituto y es de 2017, son elementos que surgen desde no hace mucho tiempo, que son elementos que se están trabajando en ellos en cómo, pero es algo clave, la digitalización es algo clave.

IM: Cuidado, porque diréis que el proyecto de Space Intax de Trafalgar Square con Foster& Partners es del año 1996. Hay mucha más tecnología que tenemos que revisitar y, por ejemplo, en la era de chat GPT, donde la gente puede usar una herramienta para consultar lenguaje obtener cosas, incluso preguntas de programación, obtener cosas que no podría obtener normalmente, creo que es el camino, también.

Es verdad que todos estos algoritmos y Space Intax y toda esta recogida de datos es útil, pero no es tan nuevo como pensamos y hay mucha más tecnología de aplicación que también es muy interesante, como, por ejemplo, la inteligencia artificial. Creo que hoy en día se podría decir que incluso poner a las personas de nuevo en el centro de esto, es lo moderno. Que esta tecnología no tan moderna como pensamos es cómo podemos hacer que la gente interactúe con esta tecnología, es el elemento novedoso. Más que el algoritmo en sí o el análisis de datos.

CS: a mí me gustaría también agregarlo, porque yo creo que efectivamente los datos son muy interesantes y efectivamente hacerse las preguntas pertinentes como has hecho tú y si estás sobre el agua como podríamos hacer eso es la base para toda discusión creo hoy en día es decir cómo pensamos en común cuáles son lo dice cuáles son nuestras preguntas pertinentes cuáles son nuestros valores hoy en día como sociedad es que esto también es un tema súper importante.

¿Cuáles son nuestros valores que nos reúnen? Tú lo has dicho Joaquín es interesante que efectivamente desde hace cuatro o cinco años hasta los debates sobre arquitectura han cambiado porque además están subiendo edificios, apareciendo barrios que aportan cosas diferentes pero yo creo que lo que es muy importante, además ahora, es que cuando vemos este mundo donde la sociedad está decadente, que no hay felicidad, estamos trabajando como locos en general para sobrevivir, los jóvenes no tienen para nada, una especie de momento de rabia interna porque pero que no permite disfrutar.

Primero bajemos a la arena, vayamos a los barrios, los alcaldes incluidos y alcaldes que lo están haciendo ahora que se pasan el día hablando si salen a un barrio y hablan con sus vecinos para tomar el tiempo, estoy hablando de mirarnos a los ojos, de poder deshacer nudos y esta inteligencia ciudadana es maravillosa y es súper efectiva pero son nuevas herramientas tenemos nosotros urbanistas y arquitectos que ser capaces de bajar de nuestro pedestal y de escuchar las críticas que te pueden hacer y eso nos permite deshacer nudos quitar miedos y avanzar juntos hacia otro tipo de horizonte y entonces las datos pueden venir también

La tecnología es puramente una herramienta y la inteligencia somos nosotros las personas con lo cual vamos a intentar jugar en la manera equilibrada

RG: Totalmente de acuerdo con esto que cuentas, y como he dicho al principio, para mí es fundamental para el diseño primero hacer ese encuentro, ese ir andando con los vecinos de la zona y ver qué es lo que realmente se necesita en esa zona para estas cosas puntuales, como decía. Entonces, en el caso del Parque Central, queremos ahora mismo iniciar también una participación ciudadana de ir a hacer charlas contar en qué estado de tramitación se encuentra el Parque Central para que todo el mundo sea conocedor de la situación, también burocrática.

Al final, los ritmos del urbanismo, tú decías antes, el urbanismo del futuro no, para el urbanismo del hoy, del presente, hay que tener en cuenta que los ritmos del urbanismo son unos y los ritmos burocráticos son otros. Y eso es lo que yo también me he encontrado ahora como arquitecta al llegar a la política, en el mundo privado todo va mucho más rápido que en el mundo público.

Entonces, el contarle a la gente los ritmos a los que vamos también es fundamental y esa es la duda que yo tenía y por eso planteo cómo analizar los datos para diseñar ese futuro, que en realidad es muy presente porque sí se están iniciando los trámites, pero de aquí, a que se termine, pueden pasar cinco años o más.

Y entonces, también muy enlazado con el tema de la movilidad. Así, al ritmo que va la movilidad, ¿qué estamos diseñando ahora? ¿Cómo lo diseñamos ahora? Si, por ejemplo, nuestro Plan es del 87 en 1987, obviamente no había vehículos eléctricos y Alicante al ser una ciudad con tanta cuesta, pues en los vehículos eléctricos son fundamentales, patinetes, bicis eléctricas, todo tipo de movilidad más pequeña que tiene que ver con una movilidad rápida, Alicante no está diseñado para esto. Sin embargo, está muy presente.

Entonces, ¿Cuáles serían también las herramientas para poder diseñar estos espacios si en cinco años no sabemos qué tipo de movilidad vamos a tener?

CS: Por eso apunto un tema del espacio público resiliente. ¿Qué significa? La ruta resiliente. Hoy en día no lo estamos haciendo. Y esa es una reflexión super de fondo que tenemos que ver para no malgastar el dinero público. Yo creo que podemos hacer acciones de acupuntura urbana Se este difícil pero de una manera poco a poco, poco a poco, poco a poco, porque no podemos cambiar así 180 grados, es imposible, pero en cambio, poco a poco y manteniendo al ritmo sí que podríamos hacer. Y que cada proyecto no hay pequeño proyecto. Creo que todos los proyectos son una oportunidad de empezar enlazar y hacer esta red de espacio público e de movilidad resiliente.

JA: Se han tocado varios temas. Primero de todo, por una parte, más de la arquitecta y como política, estamos en una situación similar. Primero, la política la considero como una herramienta de transformación social y no como espacios de prebenda y poder, que en muchos casos es así, pero yo lo considero más una herramienta de transformación social básicamente para mejorar las condiciones materiales de la gente.

Es así de sencillo, pero en el caso de los que nos dedicamos al urbanismo, en este caso es un ámbito de gestión de un ente local, claro, tanto en términos electorales, por supuesto, como en términos del propio dinamismo que comentaba Joaquín de la Ciudad, como de los procesos actuales de planeamiento urbanístico que son dilatadísimos en el tiempo, la política quiere un cariz de la gestión del mientras tanto.

Que es lo que hacemos mientras llegamos al escenario final de todo el procedimiento y por nonmeter aquí ahora el procedimiento judicial que viene después, porque también es otra de las grandes cosas que en Barcelona y el Área metropolitana, sufrimos muchísimo, que es la judicialización del urbanismo, pero sin abrir ese melón, el propio procedimiento urbanístico ya es muy dilatado y mientras tanto, la gente sigue sufriendo los problemas o las externalidades negativas derivadas de un planteamiento pasado que te afecta ahora y no les puedes hablar de qué bien vivirán dentro de 10 o 15 años.

Entonces ponías el ejemplo de Sangueta y ahora comento lo de movilidad. Pues aquí es donde son útiles los datos y los procesos analíticos siempre como de CRN como herramienta, no como fin, no como objetivo, sino como herramienta, recabar información analizar, pues por ejemplo preguntar cómo se mueve la gente, cómo interactúa, a dónde van, por dónde pasan.

Sangueta, tenemos un espacio residual entre infraestructuras, la montaña, comida, pero la montaña, cambios de rasante, viviendas pero que no tienen equipamientos, etc., pues como generamos continuidades que doten aquel espacio de un ámbito de centralidad, pues el planeamiento deberá definir una serie de conexiones, los que comentaba antes con lo de las tres chimeneas de Sant Adrià, calles que no sean pasarelas, que pasan un puente, que pasan a infraestructura, sino hacerlo todo de una manera topográficamente más, amable de manera que sea una continuidad, no que sea una infraestructura, sino que haya una continuidad, pero mientras tanto que ocurran cosas, procesos de participación como el Parque Central.

Llevar allí un evento, llevar allí una serie de eventos culturales, jornadas de interacción social, que pasen cosas para que la gente pueda ir a pasar el día. Sobre el tema de la movilidad, en el sistema en el que vivimos, el mercado llega siempre antes que la norma, que la normativa, esto es así, pasó en Barcelona con los patinetes eléctricos, también pasó en Londres justo cuando vivía allí, que llegaron los patinetes, pero no había ni normativa para regularlos, ni infraestructura para asumir ese tipo de movilidad.

Claro, para todo esto, el ejemplo que mostrabas antes de Barcelona de cómo se mueve la gente, beep of movement analysis, esto es importante porque ya puedes hacer intervenciones tácticas que, si no funcionan, puedes cambiar rápido, pero si además te informas como se mueve la gente, pues puedes ver que, por la razón que sea, ahí es donde cruzas información, puedes ver que la gente utiliza este espacio para moverse en patinete, este para moverse en bicicleta, y estos otros para el coche, bueno, pues ahí es donde intervienes con una

infraestructura concreta para el lugar donde ocurren las cosas según el comportamiento de la gente.

Pero al final, todo este tipo de preguntas surgen durante un proceso para el cual tenemos que dar respuestas, tanto a largo plazo como en el presente, digamos, para una respuesta ágil, y esta es la gran eclosión que hay entre los procesos de hacer ciudades convencionales que comentaba Joaquín, y los actuales, donde tenemos más herramientas, pero, al final, no es tanto el hecho de tener herramientas, sino cómo las utilizamos y con qué fin. Esta es un poco la clave.

JA: A mi hay algo muy interesante que hay dicho Rocio, plantear la arquitectura y el urbanismo para algo o plantear la arquitectura y el urbanismo para lo que pueda pasar. Hay como un salto cualitativo en el que ya estamos planteando la adaptabilidad porque no sabemos lo que va a pasar, y está viniendo unas velocidades, unas transformaciones tan rápidas que yo personalmente me ha pasado, que, en el mismo tiempo, en el proceso de un proyecto, de una explicación, ha habido transformaciones que han ido hacia otros resultados.

Entre esas transformaciones y esos resultados cuentan con procesos de innovación, sabiendo que no es para formalizar un resultado, sino para adaptar resultados futuros, yo creo que los resultados serán positivos en este sentido y cómo lo hagamos, es acertando esa pregunta, que yo creo que es la pregunta que está en el aire, ¿Qué va a pasar?. Vamos a intentar adaptar nuestra manera de proponer a eso que va a pasar.

JA: Quiero hacer un pequeño inciso porque lo que ha dicho Josep de esto es clave. En Barcelona sabemos bastante de planeamientos que, cuando ya están aprobados, ya están obsoletos. Y que lo que pasa con este tipo de procedimientos, muchas veces, es que planteas la pregunta correcta y, cuando le estás resolviendo, a pregunta ya está obsoleta. Por lo tanto, tenemos que tener la capacidad de cambiar la pregunta y adaptar, por supuesto, después la respuesta. L o que ha dicho Joaquín me parece clave.

IM: A mi sobre esto, me gustaría poner un punto como de seguridad en el futuro y es verdad que non sabemos cuál va ser la movilidad del futuro, pero seguro el peatón va estar ahí. Esa sí es una apuesta segura. Cuando la gente vota por las ciudades, sus ciudades favoritas y esto de The Most Liveable City, no eligen Silicon Valley y están eligiendo un año tras otro, porque pueden caminar de su casa al mercado. A veces, la movilidad del futuro no es tan futurística y ajena a los seres humanos. La puesta segura es el ser humano y seguro la peatonalización está ahí como respuesta en el futuro.

RG: Está muy en la línea de todo lo que hemos hablado, hay que diseñar para el peatón y por eso tenemos que estar en la calle con ellos y preguntar y pensar en esas ciudades o en esos barrios que tengan vida, como comentaba Alfonso Vergara, esos corazones de barrio de Madrid que en Alicante también los queremos por supuesto y que ese es como nuestro modelo de ciudad, el ir a tener una ciudad policéntrica, el no tenerlo totalmente concentrado en el centro sino cada uno con sus pequeños centros y por supuesto hacia allá vamos.

Por último, con el tema que estábamos hablando de qué tipo de urbanismo es el que necesitamos porque sí que es verdad que todo va a evolucionar y el peatón siempre va a estar, pero la norma urbanística tiene que ir evolucionando porque no nos podemos quedar con la del 87 cuando la tecnología que había en ese momento era el teléfono fijo de casa. Tenemos que evolucionarla y ya como última reflexión decir que no sabemos y está aquí también Leticia la directora General de nuestro Plan General, qué tipo de documento es el que tenemos que elaborar porque otro urbanismo es posible y tenemos que pensar en ese otro urbanismo que evoluciona constantemente.

CS: Si, una verdad es que la lentitud burocrática es brutal, y efectivamente estar trabajando en el siglo XXI, con un plenamente que es de 1987, es simplemente sorprendente. Pero lo que sí creo, y sin embargo, hay que ser positivo, porque al final hay que hacer las cosas. Y yo creo

que hay que incorporar el tema del urbanismo transitorio, el vector tiempo, a un momento dado, empiezas a colonizar, lo que se hizo en Barcelona con una supermanzan. Un poquito a poco, hoy, y vamos probando. Y lo más interesante, que hoy en día estos procesos, finalmente, poquito a poquito, poquito a poquito, probando, viendo, son súper interesantes porque son los que acaban haciendo realmente temas muy innovadores en ciudades.

Entonces, no hay que esperar a que, de repente, lo cambiamos todo, vamos poca a poco. Y que cada proyecto sea una oportunidad de demostrar que un mundo diferente es posible. Y lo podemos hacer así, porque es lo que decía antes, es muy difícil cambiar este mundo que tenemos 180 grados, era imposible.

Con lo cual, poco a poco, todo cuenta. Uno aprenda a saltar caminando primero, o gateando, vamos para allá, pero sin pausa. Por ejemplo, las ciudades del agrobarrio, si no hubiésemos tenido políticos detrás que nos empujaran, que nos apoyaran, y decido ir poco a poco, y ya veremos, se tenemos dos manzanas que salen, probemos, con estos agricultores que se han propuesto, y ya veremos el techo cómo funciona. Es un tema complicado sobre uso privado y público, pero todo esto, al final, con juristas que son un poco interesantes, con arquitectos que son buenos, vamos probando, poco a poco, poco a poco, y corregimos, y corregimos, porque es que no hay precedentes, non existen en lo que estamos haciendo de nuevo, con lo cual, hay que probar e intentar minimizar el error, y antes de empezar, reunir alrededor de una mesa, gente de un ecosistema totalmente abierto, incluido los habitantes, incluido niños, adolescentes, o sea, realmente, toda generación, la más confundida, seguro que... Encontraremos las preguntas perdidas, y seguro que encontramos caminos varios.

RG: Muchísimas gracias de verdad por todas vuestras aportaciones. Tomamos nota de todo lo que hemos hablado de aquí. Y de nuevo, gracias por vuestra generosidad de venir hasta hoy con nosotros.

04 Conversaciones sobre el Mar.

Participantes: Francesco Giacobello, Pablo Sánchez, Rafael Ballester y Luis Rodríguez.

Moderadora: Leticia Martín

LM: Hoy nos ha tocado abordar el tema del mar y lo que quería es hacer un resumen de todo lo que aquí se ha hablado, y dar un breve turno de palabra de conclusión.

Quiero resumirlo explicando un poco la importancia que tiene la línea litoral para los municipios y ciudades mediterráneas, y cómo esa línea litoral, que luego veremos, se va a convertir en unos ejes que entendemos son fundamentales para articular toda nuestra ciudad y nuestro territorio.

La línea litoral es continua y mira hacia la ciudad, pero también mira mucho más allá de la ciudad. En esta línea litoral, la importancia del puerto es crucial como elemento de oportunidad, para transformar esos barrios y que puedan volver a sumar. El papel del puerto y el papel que tenemos las administraciones en entendernos y colaborar para que esto se pueda concretar es fundamental. Sé que esto a veces es conflictivo y no es sencillo. Por eso creo que las pequeñas intervenciones que hagamos, que a lo mejor no abordemos en su totalidad, pueden servir para empezar a hablar de un puerto de otra manera.

Hay que pensar qué papel tiene el puerto hoy a nivel de puertos del Estado. Se dice que la ciudad de Málaga se transformó en su momento por esa conversación portuaria donde se entendió que el puerto de Algeciras sería el puerto de Málaga. Debemos pensar en el papel actual del puerto y en cómo debe configurarse su relación con nuestra ciudad. Puede empezar con pequeñas intervenciones, intervenciones de alta calidad que acierten siempre, y que sean realmente referentes.

Por eso tenemos la mirada puesta en el concurso del Palacio de Congresos, que empieza a pensar en ordenar el puerto de otra forma, no solo longitudinalmente, como mencionaba ayer uno de los compañeros, sino también transversalmente, permitiendo esa permeabilidad que, como Francesco decía, pone en valor el espacio público y las personas, que es lo realmente importante. No debemos olvidar tampoco los elementos patrimoniales del puerto para ponerlos en valor, ya que son parte de nuestro pasado, e iniciar operaciones de reutilización de espacios, que considero tan valiosas como la construcción de nueva planta.

Con estas conclusiones, quería dar un breve turno de palabra

LR: Yo simplemente quería aprovechar y recoger el testigo de lo que acabas de decir, porque me parece una buena forma de concluir esta mesa: primero, conciliar acuerdos sobre lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer. Creo que es muy importante tener claro lo que se debe y no se debe hacer, que lo que se haga se haga en el momento oportuno, con la calidad adecuada y con una visión de trascendencia. Es decir, si el puerto ahora tiene un patrimonio que se puede mantener y utilizar como testigo para las próximas actuaciones, es porque en su momento se hicieron cosas con deseo de trascender y hoy las estamos disfrutando.

Esto le da personalidad e identidad a todo lo que hagamos y lo vincula con algo que me pareció muy evocador en una de las charlas de ayer. Lo que criticamos hoy son lecciones aprendidas de cosas que se hicieron en el pasado y que no nos gustaron entonces, aunque no las criticábamos en su momento. Es porque no tenían personalidad, ni identidad, ni habían considerado el ADN del territorio. Creo que con esas lecciones aprendidas, con ganas de colaborar y con una apuesta por la calidad y la visión de trascender, el futuro que tenemos a corto, medio y largo plazo es muy prometedor.

LM: Creo que será fácil ponernos de acuerdo porque pensamos en la misma línea. Gracias Francisco por tus ideas, porque nos han evocando muchas de las transformaciones que tenemos la oportunidad de comenzar a propiciar en Alicante. No sé si quieres aportarnos algo de lo que has visto o lugares que te han llamado la atención para transformar esa ciudad.

FG: Antes se hablaba de un proyecto pequeño, pero creo que un proyecto, sea pequeño o grande, es una manera de empezar el cambio. Claro que debe adaptarse al lugar. No todos los proyectos sirven para todos los sitios. Tiene que comprender lo que necesita la ciudad. No lo sé porque no conozco la situación, pero empezar con un proyecto pequeño es un cambio inicial. Siempre decimos en el despacho, como Renzo repite todo el tiempo, que la belleza cambia una

a la vez, pero una vez cambia todo el mundo. Bueno, un pequeño proyecto puede ser un gran cambio.

PS: Estamos enfatizando también la necesidad de coordinarnos con el puerto, pero desde luego la ciudad debe hacer su trabajo, además efectivamente interpelando al Plan General desde el año 87 que estáis trabajando de manera interesante para actualizarlo. Lo que debemos también considerar es que al planificar ahora en un mundo que ha cambiado tanto, también debemos tener en cuenta las herramientas tecnológicas disponibles para los profesionales, las cuales transformarán la manera de producir cosas vinculadas al urbanismo.

Sin entrar ahora en el entusiasmo por la inteligencia artificial y el uso de nuevas tecnologías, estas ya están presentes. Los datos, como escuchaba al equipo de Norman Foster ayer, pueden resultar costosos, pero si te has movido como institución para buscar financiación en el Banco Mundial, en el Banco Europeo de Inversiones, etcétera, tal vez se puede pensar en cómo encajar productos y servicios útiles para una ciudad como Alicante.

Entonces, debemos también como urbanistas pensar en cómo el momento actual está interpelando al urbanista de una manera específica, la propia naturaleza del trabajo, la misión del urbanista y las escalas temporales. El día que se entregue el documento del Plan General de Alicante, habrá que enmendarlo y adaptarlo continuamente, ya que no reflejará la realidad del momento, considerando los trámites administrativos y otros informes, como el informe de género, el informe de infancia, etcétera.

Tendremos un problema si el documento entregado por los equipos no se asemeja a la ciudad que estamos gestionando. Todos debemos pensar en cómo dejar puertas abiertas en ese proceso para que el puerto se sienta interpelado, su plan especial, etcétera.

Estamos pensando siempre en el urbanismo de arte mayor, pero también debemos considerar el urbanismo de arte menor, los detalles. Como en la poesía, los grandes sonetos son arte menor también. Debemos dejar huecos para trabajar en esa línea y, desde luego, Luis y otros deben considerar que esas estructuras de diálogo y formas de organización deben tener en cuenta esta visión, porque el puerto que proyectamos, la ciudad que queremos, el litoral, el *"lungomare"* que deseamos, dentro de 10 años, no se parecerá en nada o muy poco al documento que hagamos. Debemos dejar esas puertas abiertas, lo cual va más allá de la reflexión del encuentro de hoy.

LR: Para recoger el guante de algunas cuestiones planteadas y que me parecen muy interesantes. Por supuesto, Leticia, creo que debemos hablar claramente sobre esas voluntades de dialogar, articular y mantener un foro permanente que debe ser dinámico y vivo, como lo es la ciudad y el puerto, para afrontar los grandes retos que tenemos por delante.

Debemos optimizar al máximo las oportunidades que nos brinda el concurso del Palacio de Congresos. El puerto también ha hecho sus deberes, modificó la limitación de espacios y usos portuarios, la tramitó y estamos pendientes del informe favorable de la Dirección General de Costas, que es lo que permitirá impulsar todo ese puerto.

Aprovechemos ese viento de cola, ese Plan Especial del Puerto, ese Plan General, y cómo articulamos y utilizamos ese espacio para impulsar el proyecto de reordenación del litoral, la regeneración urbano-portuaria y cómo podemos hacer, como comentabas, transversalmente, no longitudinalmente.

Vamos a ver qué puede salir de ahí, porque el puerto quiere y va a plantear, fruto de todo ese diálogo, un concurso de ideas para elaborar un máster plan y trabajar juntos en definir ese destino común que enriquecerá tanto al puerto como a la ciudad que todos deseamos. Estoy convencido de que aprovecharemos esa oportunidad.

Es el momento, las personas y un conjunto de circunstancias actuales nos llevan a ello. En el entorno portuario pasarán muchas cosas que la ciudad y el puerto quieren hacer mejor. También quiero dejar en claro, como Pablo dijo brillantemente, con las cosas de comer no se

juega. El puerto de Alicante es de interés general, debe velar por su modelo de negocio y su autosostenibilidad financiera.

Todo esto debe ser financiado de alguna manera, con la actividad comercial e industrial, y debemos seguir avanzando hacia el puerto verde. No podemos escatimar en mejorar la calidad del aire, el agua, etcétera. Esto está claro en la hoja de ruta. También quiero resaltar que, aunque se haya citado Málaga, el puerto de Alicante no está pensando en dejar de ser lo que es, sino en reforzar su estrategia comercial y su papel en el aspecto industrial, con nuevas conexiones con el norte de África, Europa y otras regiones. Estamos trabajando en eso.

Debemos compatibilizar el crecimiento con criterios de sostenibilidad medioambiental y apertura a la ciudadanía. El puerto seguirá siendo industrial y comercial, y la ciudad y el puerto deben trabajar juntos. Las imágenes de Rafa muestran cómo el puerto avanza y gana terreno al mar, abriendo nuevas dársenas, y cómo el frente litoral también se desarrolla urbanísticamente.

Debemos explicar mejor las sinergias y el ecosistema que conformamos, ya que un puerto que funcione bien hará que la ciudad también funcione mejor. En definitiva, se trata de generar un impacto económico, social y medioambiental positivo entre el puerto y la ciudad. No olvidemos que una de las grandes fortalezas de Alicante es su canal marítimo, que conecta Alicante con el resto del mundo. Este puerto es un canal de prosperidad y riqueza, y debemos trabajar para que esta idea llegue a la ciudadanía, hacerla nuestra y definir conjuntamente el futuro del puerto y la ciudad.

05 Conversaciones sobre la Resiliencia.

Participantes: Antonio Galiano, Carlos Pérez e Iván Capdevila.

Moderador: Aurora Domínguez

AD: Te iba a dirigir la pregunta a ti, Carlos, pero puede ser extensiva a cualquiera de los tres. Tal como ha sido vuestra exposición, que creo que está llena de muchísimo interés, ¿cuál creéis que debiera ser el siguiente paso después del festival? Habéis expuesto una realidad, pero no se puede terminar aquí diciendo "vamos a seguir igual y a seguir haciendo los proyectos". Es decir,

CP: Creo que ha quedado claro durante el festival que tanto la normativa como los criterios de diseño que se han venido aplicando en las últimas décadas no están adaptados al clima de Alicante, al clima mediterráneo en general y al clima de Alicante especialmente. Hay una falta de adaptación radical. Eso afecta también a las normativas urbanísticas y a los planes generales.

Por lo tanto, es una ocasión especial ahora que se está revisando el Plan General de Alicante para que Alicante pueda ser un ejemplo. Si algo ha quedado claro es que hay que reinterpretar fórmulas antiguas, fórmulas del pasado que funcionaban bien, adaptándolas a la tecnología y a la realidad actual. No se pueden aplicar tal cual. Por desgracia, no podemos poner un porche o un parral, como nos gustaría a Iván y a mí, en un octavo piso, tal cual.

Es decir, habrá que hacerlo de otra manera. Por lo tanto, creo que este festival ha servido para definir una serie de ingredientes que permitan, estamos en una tierra de arroces, hacer un nuevo arroz. Decimos qué ingredientes nuevos se deben tener en cuenta. Ahora queda un esfuerzo, creo que interesantísimo, por parte del Colegio de Arquitectos, de los arquitectos, pero también de los políticos y de las instituciones públicas para cocinar ese nuevo arroz. Porque no sabemos cuál será el nuevo arroz y va a depender mucho de cómo cocinemos esos ingredientes.

Creo que hay una cuestión que para mí es fundamental y de alguna manera está implícita en todo lo que ha pasado aquí. Y es que estamos de acuerdo en que el Mediterráneo debe ser una ventaja competitiva, sobre todo para el mercado inmobiliario y para determinar fuerzas económicas. Creo que este festival debe servir para reivindicar que debe ser una ventaja competitiva, primero para la salud, luego para el bienestar y, en tercer lugar, para la felicidad, como Carlos ha reclamado mil veces. Porque lo damos por hecho y pensamos que existe, pero no es así; se ha eliminado completamente. Estamos viendo momentos en los cuales, creo que estamos siendo conscientes de que efectivamente lo hemos perdido y estamos viendo maneras de cómo recuperarlo, cómo reinventarlo, siendo conscientes también del momento en el que estamos.

Una verdad, me quedo con la última imagen que puso Iván, una pintura de Grasot, creo que era de la parra. Creo que es una solución un poco compleja, como eliminar esta especie de homogeneización que nos han impuesto los arquitectos. Creo que ahora mismo hacemos lo mismo sin importar de dónde sea, y eso no puede ser. Por lo tanto, intentar introducir dentro de esas herramientas que controlan el diseño de los edificios, con esas normativas que limitan o que nos dicen lo que se debe hacer, tiene que ser lo suficientemente flexible para entender el lugar. Y que, de verdad, la obligación sea pensar un 50% del proyecto no solo en las vistas o en el interés que tenga, sino también pensando en las personas, en el clima y, sobre todo, en que, al final, trabajamos para las personas y las personas tienen que vivir en los edificios.

Público: Me ha parecido súper interesante el análisis que habéis hecho de la tradición levantina o mediterránea. Veo que habéis hecho énfasis en la geometría, en el soleamiento, en cómo podemos reinterpretar esto. Quería preguntaros por la condición material, porque no habéis hablado de las técnicas constructivas, los materiales, la idiosincrasia que se puede relacionar con esta idea de materiales kilómetro cero. ¿Creéis que los arquitectos y la industria están preparados para implementar no solo los esquemas de los arquitectos mediterráneos, sino también una determinada tradición constructiva, una materialidad? ¿Qué tipo de cuestiones habéis considerado?

CP: En mi opinión, evidentemente se trata también, a nivel material, de recuperar o saber aprovechar la esencia de nuestra tierra. Las celosías de toda la vida son preciosas; hay cosas que se pueden aprovechar. Los materiales tradicionales de aquí se pueden seguir utilizando, pero hay que incorporar el aspecto de sostenibilidad del ciclo de vida, kilómetro cero, y también soluciones que sean mucho más sostenibles energéticamente y a nivel de contaminación. Por lo tanto, hay mucho que cocinar, mucho más que inventar. Lo veo como una oportunidad absolutamente perfecta. Creo que la arquitectura siempre, como decía mi padre, es la mezcla entre el arte y la ciencia, y realmente considero que tenemos que hacer un esfuerzo interesantísimo de creatividad y de aspectos científicos, porque hoy tenemos la tecnología para lograr esa meta.

IC: Esta idea de que la industria debe adaptarse al sistema o volver al sistema tradicional, creo que no es así. Hay que tener mucho cuidado con la nostalgia. Esta idea de que cualquier tiempo pasado fue mejor no siempre es válida, porque también es cierto que no queremos volver a llevar espardeñas ni tener un burro en la puerta. Los tiempos son los que son y la industria es la que es.

Existe Castellón y la industria, existe ASCER y el Gres porcelánico. Por lo tanto, tenemos que saber, creo, lo interesante ahora mismo es cómo integrar, por ejemplo, el Gres Porcelánico, o la imitación del Calacata, que son imitaciones algo dudosas. Al final, somos eso; somos un poco imitaciones de ese material, y siendo conscientes de ello, la clave está en cómo realmente integrar o generar un cierto balance entre el diseño y la industria que nos caracteriza.

AG: Me voy a quedar otra vez con la parra de Iván. Creo que, al final, alguien pensó en la parra. Cuando preguntas sobre qué material utilizar, el lápiz del arquitecto piensa y, por supuesto, la industria también piensa. Lo hecho antes, seguro que lo podemos mejorar. Ahora, Carlos ha dicho muchas veces que el sistema no es la solución.

Primero, tiene que haber alguien, como pasaba con el Ingrid, que sea capaz de entender el sitio y que, con un lápiz y un papel, pueda hacer un diagrama solar y construir una casa que funcione. ¿Por qué? Porque alguien ha pensado. Y dentro de la nueva tecnología, creo que nos da un valor añadido, ya que nos permite que los arquitectos hagamos lo que realmente sabemos hacer, que es pensar. El valor añadido de nuestro trabajo es pensar. Si el trabajo es tedioso, que lo haga la inteligencia artificial o un programa de ordenador. Me quedo con lo que estáis diciendo: entender lo que ha pasado antes y pensar que el material es el lápiz del arquitecto. Me quedo con la parra, lo que es más eficiente que tener una planta que en invierno no me da sombra y en verano sí. Eso es valioso. Hay que premiar a quien pensó en la parra.

CP: Unificando lo que dicen mis compañeros y recuperando a mi gran amigo Alberto Burgos, cuando me dijo: "Oye Carlos, creo que el material del que estamos hablando, el material realmente mediterráneo, es la energía." El nuevo material del siglo XXI es la energía. Cuando hablamos de sostenibilidad, se trata de saber manejar la energía como material, que es un poco lo que se ha visto durante este festival: la energía como el nuevo material que se debe convertir en arquitectura.

Público: Quisiera hacer una última puntualización y decir a los tres profesores de la Universidad de Alicante que deben ser capaces de transmitir a sus alumnos que lo importante es la persona, en primer lugar. Porque todo esto está muy bien enfocado, pero hay que saber transmitirlo.

En segundo lugar, como arquitecto lo digo, y en segundo lugar, como profesor de construcción que fui, les diría que la física no negocia. Hay que tenerla en cuenta, porque si no la tienes en cuenta, te puede causar problemas. Recuerdo un encuentro internacional entre holandeses, alemanes, italianos y españoles en el que se hablaba de la Passivhaus, y un catedrático alemán me dijo que, viniendo de veraneo por aquí, a vosotros, a Passivhaus en Alicante, eso no funcionará nunca, siempre tenéis las ventanas abiertas y la ventilación cruzada, que es mucho mejor. Así que apoyo plenamente lo que habéis dicho.

Incorporación

Este informe tiene como objetivo sintetizar las conclusiones técnicas y propuestas surgidas MedCity, celebrado en Alicante como evento satélite de The Festival of The New European Bauhaus donde se reunió a expertos en urbanismo, arquitectura, movilidad sostenible y otros campos clave, con el fin de explorar soluciones innovadoras para mejorar la calidad de vida en ciudades mediterráneas. A partir de todo ello se destacan las propuestas clave de los ponentes y proporciona un listado de actuaciones específicas para su posible incorporación en el planeamiento y normativa municipal de Alicante.

Territorio y colaboración metropolitana. Una de las conclusiones clave fue la necesidad de pensar la ciudad en términos de contexto metropolitano. Se destacó la importancia de la interrelación y colaboración con municipios cercanos, así como la planificación de infraestructuras que integren la movilidad, la biodiversidad y el ciclo del agua.

Movilidad Sostenible y Espacio Público. Varios ponentes hicieron hincapié en la implementación de nuevas formas de movilidad que prioricen a los ciudadanos y reduzcan la dependencia del automóvil. Las estrategias propuestas incluyen la creación de corredores verdes, supermanzanas y la transformación de autopistas en bulevares urbanos.

Relación Ciudad-Mar. Se abordó la necesidad de mejorar la conexión entre la ciudad de Alicante y su litoral, rediseñando la línea de costa y mejorando la integración del puerto en la vida urbana. Esto incluye la creación de espacios públicos más habitables y la incorporación de soluciones urbanísticas resilientes frente a la subida del nivel del mar.

Rehabilitación y Construcción Sostenible. Se destacó la importancia de la rehabilitación de edificios bajo los principios de la arquitectura mediterránea, enfocándose en la descarbonización y la prefabricación como soluciones clave para la sostenibilidad.

Participación Ciudadana y Urbanismo Humanista. Otro punto clave fue la importancia de incluir a la ciudadanía en los procesos de diseño urbano. Se hizo un llamamiento a rediseñar la ciudad con un enfoque en la calidad de vida, promoviendo la salud, la cohesión social y el bienestar.

Recomendaciones y Actuaciones Propuestas

1. Crear un consorcio metropolitano para la colaboración entre Alicante y municipios cercanos.

2. Desarrollar infraestructuras verdes que incorporen la movilidad sostenible y la biodiversidad en la planificación urbana.

3. Establecer corredores verdes para conectar diferentes barrios de Alicante con la costa.

4. Transformar las autopistas urbanas en bulevares que integren transporte público y ciclovías.

5. Rehabilitar edificios históricos siguiendo principios de descarbonización y eficiencia energética.

6. Implementar supermanzanas en barrios clave para reducir el tráfico vehicular y aumentar los espacios peatonales.

7. Rediseñar la línea de costa de Alicante para mejorar la conexión ciudad-mar, con enfoque en resiliencia climática.

8. Introducir soluciones de movilidad urbana basadas en el uso de bicicletas y transporte público eléctrico.

9. Promover la construcción de viviendas sostenibles y accesibles, respetando la tipología arquitectónica mediterránea.

10. Crear espacios públicos que fomenten la interacción social y la cohesión comunitaria.

11. Desarrollar un plan de movilidad a pie para priorizar los desplazamientos peatonales en el centro urbano.

12. Establecer zonas de protección climática en áreas de alto riesgo de inundaciones y subida del nivel del mar.

13. Desarrollar una estrategia de reutilización de infraestructuras obsoletas en el puerto para uso comunitario y cultural.

14. Promover el uso de agua reciclada y sistemas de captación de agua de lluvia en edificios y espacios públicos.

15. Fomentar la participación ciudadana en la planificación urbana mediante procesos de co-creación y consultas públicas.

16. Impulsar la creación de parques y espacios verdes en áreas densamente pobladas de la ciudad.

17. Implementar soluciones de movilidad inteligente basadas en el uso de datos y tecnologías digitales.

18. Desarrollar políticas urbanas que favorezcan la equidad socioespacial y la inclusión social.

19. Reforzar la conexión del puerto con la ciudad mediante infraestructuras intermodales y mejoras en la movilidad.

20. Establecer una red de ecodistritos que integren vivienda, trabajo y ocio en entornos sostenibles.

21. Promover la energía solar y el uso de materiales sostenibles en la construcción de nuevos edificios.

22. Crear un observatorio de movilidad urbana para monitorizar el uso del espacio público y evaluar nuevas soluciones.

23. Fomentar la revalorización de áreas industriales abandonadas mediante su transformación en HUBs de innovación.

24. Desarrollar una red de estaciones de carga eléctrica para vehículos en toda la ciudad.

25. Reconvertir polígonos industriales obsoletos en distritos de innovación tecnológica.

26. Implementar sistemas de ventilación natural en todos los nuevos desarrollos residenciales.

27. Crear pasillos ecológicos que conecten los castillos con la costa a través de la ciudad.

28. Fomentar la educación sobre sostenibilidad y resiliencia en escuelas y centros comunitarios.

29. Desarrollar una estrategia de economía circular para reducir residuos y reutilizar materiales en proyectos de construcción.

30. Implementar una red de transporte público eficiente y accesible en toda la región metropolitana.

31. Aumentar las zonas de sombra en áreas urbanas para mitigar los efectos del calor extremo.

32. Promover el uso de tecnologías limpias en la gestión del puerto y sus actividades.

33. Desarrollar un plan de acción para mejorar la accesibilidad de los espacios públicos para personas con discapacidad.

34. Fortalecer la relación entre el puerto y las universidades locales para impulsar la innovación.

35. Fomentar la creación de espacios culturales y artísticos en áreas subutilizadas.

36. Impulsar la creación de un centro de investigación en arquitectura y urbanismo sostenible en Alicante con vocación mediterránea.

37. Proponer soluciones innovadoras para la gestión del tráfico de comercio electrónico en el centro urbano.

38. Reutilizar espacios públicos abandonados como centros de desarrollo de la economía azul.

39. Transformar las antiguas áreas industriales en distritos de vivienda asequible y sostenible.

40. Desarrollar un plan para la renaturalización de los rieras y áreas costeras en la ciudad.

41. Crear un manual de diseño urbano mediterráneo y buenas prácticas